

7.fev.2026

Nº 65

Cultivar[®] *Semanal*



**Olhos de
insetos
inspiram
tecnologias**

Índice

FMC avalia venda da companhia e projeta queda de receita em 2026	07
--	----

Olhos de insetos inspiram tecnologias no manejo de pragas	14
---	----

New Holland apresenta robô autônomo R4 em evento na França	23
--	----

Expressão gênica explica escolha de hospedeiro em traças agrícolas	28
--	----

Bactéria simbiote garante sobrevivência de <i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	34
---	----

Trichoderma ativa imunidade sistêmica das plantas por controle de RNA	39
---	----

Mercado Agrícola - 6.fev.2026	45
-------------------------------	----

Fungo entomopatogênico mostra alto controle de <i>Euschistus crenator</i>	52
---	----

Índice

AGCO apresenta os números de 2025	57
-----------------------------------	----

Syngenta mira IPO em Hong Kong de até US\$ 10 bilhões em 2026	63
---	----

Rotação com gramíneas mantém bactérias da soja por até 70 dias	67
--	----

Fendt 728 Vario lidera registros de tratores na Alemanha em 2025	74
--	----

Abisolo anuncia conselheiros para o biênio 2026/2027	79
--	----

LongPing nomeia novo diretor de Operações de Campo	85
--	----

New Holland lança trator T7 Standard Wheelbase na América do Norte	88
--	----

Spodoptera litura desenvolve alta resistência a tetraniliprole na China	94
---	----

Índice

Soja ajusta vagens após dano reprodutivo simulado	99
Bunge reduz lucro em 2025	108
Corteva fecha 2025 com alta em sementes	114
Herbicidas hormonais elevam risco de fitotoxicidade em algodão	121
Tecnologias em tratores podem reduzir custos na safra 2026	126
Microrganismos ampliam absorção de nitrogênio	133
AGCO leva trator elétrico e novas soluções à World Ag Expo 2026	141
Diego Borelli assume diretoria de estratégia e planejamento da Bayer	145

Índice

Predador resiste a inseticidas e mantém eficiência no controle de pragas	148
--	-----

ADM fecha 2025 com queda no lucro e projeta recuperação em 2026	158
---	-----

Proteína Cyt1Aa modificada amplia ação de toxinas Cry1A	163
---	-----

Aberta a venda de ingressos para o DLG-Feldtage 2026	168
--	-----

Life Agro nomeia José Ovidio Bessa para o cargo de CEO	173
--	-----

Óleos essenciais ganham espaço no controle de <i>Drosophila suzukii</i>	177
---	-----

Tratamento de sementes exige precisão para preservar qualidade	184
--	-----

Índice

CNH lança serviço para proteger agricultores europeus contra clima extremo	194
--	-----

Voláteis de batata atacada por pulgões reduzem praga	198
--	-----

FMC avalia venda da companhia e projeta queda de receita em 2026

Empresa prioriza redução de dívida, ajuste do portfólio e expansão de novos ingredientes ativos

05.02.2026 | 07:13 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Nicole Canning



A FMC Corporation iniciou um processo para avaliar opções estratégicas, incluindo

a possível venda da companhia. A decisão partiu do conselho de administração e ocorre junto à divulgação dos resultados do quarto trimestre e do ano de 2025, além das projeções para 2026.

A empresa definiu como prioridades para 2026 o fortalecimento do balanço, a melhora da competitividade do portfólio principal e a gestão da fase pós-patente do inseticida Rynaxypyr (chlorantraniliprole). A estratégia inclui a redução de US\$ 1 bilhão em dívidas por meio de venda de ativos e acordos de licenciamento. A FMC já havia anunciado a venda do negócio comercial na Índia.

A companhia também mantém foco na expansão de novos ingredientes ativos. O plano envolve Isoflex (bixlozone),

fluindapyr, Dodhylex (tetflupirolium) e rimisoxafen. A empresa avalia que esses produtos e o pipeline de desenvolvimento podem ampliar o valor aos acionistas com maior investimento e aceleração do crescimento.

Projeção de receita

Para 2026, a FMC projeta receita entre US\$ 3,60 bilhões e US\$ 3,80 bilhões, queda de 5% no ponto médio em relação a 2025. A empresa prevê pressão de preços em patamares médios de um dígito, principalmente por Rynaxypyr, em linha com a estratégia pós-patente. As vendas de novos ingredientes ativos devem alcançar entre US\$ 300 milhões e US\$ 400 milhões, crescimento superior a

75% no ponto médio.

O EBITDA ajustado esperado para 2026 varia de US\$ 670 milhões a US\$ 730 milhões, retração de 17%. O lucro por ação ajustado deve ficar entre US\$ 1,63 e US\$ 1,89. O fluxo de caixa livre pode oscilar entre negativo US\$ 65 milhões e positivo US\$ 65 milhões.

Resultados de 2025

No quarto trimestre de 2025, a FMC registrou receita de US\$ 1,08 bilhão, queda de 12% na comparação anual. A retração refletiu redução de preços, sobretudo em Rynaxypyr, e maior concorrência em produtos do portfólio principal, com destaque para a América Latina. O EBITDA ajustado trimestral

somou US\$ 280 milhões, recuo de 17%.

Em 2025, a receita total alcançou US\$ 3,47 bilhões, queda de 18% frente a 2024.

As vendas de novos ingredientes ativos atingiram cerca de US\$ 200 milhões no ano. O resultado líquido anual apresentou prejuízo, impactado por baixa contábil de goodwill associada à desvalorização das ações e aos ajustes do negócio da Índia.

A revisão estratégica segue em estágio preliminar. A companhia informou que não há garantia de conclusão de transação e que novos comentários ocorrerão apenas se considerados necessários.

FY 2025 Results

	FY 2025	FY 2024	2025 VS. 2024 ³
GAAP Revenue	\$3,467	\$4,246	(18)%
Revenue ex. H2 '25 India ^{1,2}	\$3,889		(8)%
GAAP Net Income	\$(2,237)	\$342	\$(2,579)
Adjusted EBITDA¹	\$843	\$903	(7)%
% Revenue (ex. H2 '25 India)	21.7%	21.3%	40 bps
GAAP EPS	\$(17.88)	\$2.72	\$(20.60)
Adjusted EPS¹	\$2.96	\$3.48	(15)%

Note: Amounts in millions of USD except for EPS

FY 2025 HIGHLIGHTS

- ❖ Commercial actions taken in India to position the business for sale led to lower GAAP revenue
- ❖ Strong cost favorability driven by lower manufacturing costs
- ❖ Excluding India, lower sales mainly due to price adjustments to diamide partners and lower price from competitive market
- ❖ Adjusted EBITDA¹ margin (ex. India) in-line with prior year
- ❖ 54% growth of new active ingredients
- ❖ GAAP Net Income negatively impacted by goodwill impairment and India charges and adjustments

1. Denotes non-GAAP financial term. Refer to "Non-GAAP Financial Terms" at the beginning of this presentation.
2. FY 2024 Revenue included India results

Q4 2025 Earnings Presentation

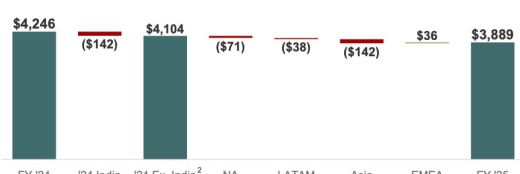
FMC CORPORATION

15



FY 2025 Regional Revenue Drivers

REGIONAL REVENUE BRIDGE (Excluding India)¹



Note: Amounts in millions of USD; "Asia" column excludes India

FY 2025 REVENUE DRIVERS (Excluding India)²

	VOLUME	PRICE	FX	India (H2 2024)
Total	-8%	1%	-6%	(0)%
Organic¹	-8%			

1. Denotes non-GAAP financial term. Refer to "Non-GAAP Financial Terms" at the beginning of this presentation.
2. Excludes H2 2025 India, includes FY 2024 India; on a like-for-like basis sales were down 20% year-over-year

North America

\$1,102 million
(-6% YOY)

- Volume growth led by new product launches, primarily fluidapyr
- Branded price decline in low-single digits

Latin America

\$1,351 million
(-3% YOY, -3% ex-FX)

- Volume growth driven by new product launches and additional route to market in Brazil
- Branded price decline in mid-single digits
- Volume growth in high load Rynaxypyr formulation

Asia²

\$564 million
(-33% YOY, -32% ex-FX)

- India sales removed for H2 2025, included in FY 2024
- Lower core product volume due to competitive markets
- Branded price decline in mid-single digits

EMEA

\$872 million
(4% YOY, 4% ex-FX)

- Higher volume as herbicides and Cyazypyr® growth outpaced planned registration losses
- Branded price essentially in-line with prior year

Lower global diamide partner pricing

Q4 2025 Earnings Presentation

FMC CORPORATION

16

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Olhos de insetos inspiram tecnologias no manejo de pragas

Revisão científica detalha como a biologia da visão dos insetos sustenta armadilhas luminosas, filmes UV e sistemas ópticos seletivos

03.02.2026 | 08:02 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Joseph Berger

A visão dos insetos sustenta comportamentos essenciais como voo, busca por alimento, reprodução e evasão de predadores. Essa capacidade resulta de estruturas oculares diversas, moldadas por milhões de anos de evolução. Revisão científica descreve como ela fundamenta tecnologias visuais aplicadas ao manejo de pragas agrícolas, com foco em seletividade e redução do uso de inseticidas químicos.

Os insetos utilizam três tipos principais de órgãos visuais. Olhos compostos predominam nos adultos. Ocelos atuam no controle do voo. Estemas aparecem em larvas. Os olhos compostos formam o principal sistema visual. Cada olho reúne centenas a dezenas de milhares de unidades chamadas omatídeos. A

quantidade e a organização variam conforme o hábito da espécie. Libélulas alcançam cerca de 30 mil omatídeos por olho, com alta acuidade espacial. Vespas parasitoides apresentam poucas dezenas, com menor resolução.

A revisão descreve um compromisso biológico central. O sistema visual pode priorizar acuidade espacial ou sensibilidade à luz. Insetos diurnos, como abelhas, utilizam olhos do tipo aposição. Cada omatídeo funciona de forma isolada. Esse arranjo favorece a distinção de detalhes e cores. Insetos noturnos, como mariposas, utilizam olhos de superposição. Várias lentes concentram luz em um mesmo fotorreceptor. O sistema amplia a captação luminosa, com

perda de resolução. Moscas adotam uma solução intermediária. O sistema de superposição neural aumenta a sensibilidade sem reduzir de forma significativa a acuidade.

Resposta à luz artificial

Essas diferenças estruturais influenciam diretamente a resposta dos insetos à luz artificial. A percepção visual não segue o padrão humano. Muitos insetos respondem de forma intensa a comprimentos de onda ultravioleta, azul e verde. A revisão aponta que lâmpadas incandescentes tradicionais não exploram essas sensibilidades. Por isso, armadilhas modernas utilizam LEDs com emissão espectral ajustada ao inseto-alvo.

Ensaio relatados indicam aumento de até 50% na captura quando o comprimento de onda coincide com a sensibilidade visual da espécie-alvo. Mosquitos e flebotomíneos respondem de forma eficiente a LEDs UV e azuis. Psilídeos apresentam atração por azul, amarelo e âmbar. Em contraste, certos besouros reduzem a resposta a esses comprimentos de onda. Essa diferença permite estratégias seletivas no manejo.

Inibição de comportamentos

Além da atração, a luz também pode inibir comportamentos. Iluminação amarela ou verde interfere na alimentação e na

oviposição de pragas noturnas. Alguns comprimentos de onda atuam como repelentes visuais. O mecanismo envolve a interrupção de sinais usados na orientação espacial e na estabilização do voo.

A revisão descreve intervenções passivas baseadas em óptica ambiental. Filmes plásticos bloqueadores de UV, usados em estufas, reduzem a infestação de moscas-brancas e tripses. O bloqueio dificulta o reconhecimento visual do hospedeiro. A luz visível permanece disponível para a fotossíntese das plantas. Coberturas refletivas no solo produzem efeito semelhante. A reflexão da luz solar desorienta insetos em voo e reduz o pouso sobre as culturas.

Sistemas computacionais

O texto também apresenta avanços em sistemas computacionais. Modelos que simulam a visão do inseto orientam o desenho de armadilhas. Esses modelos consideram a sensibilidade dos fotorreceptores e a baixa resolução espacial do olho composto. A aplicação já ocorre no controle de tripes e moscas tsé-tsé, com armadilhas de cores não intuitivas para o observador humano.

Na fronteira tecnológica, a revisão descreve o chamado “photonic fence”. O sistema combina sensores ópticos, visão computacional e pulsos de laser. O

equipamento detecta o inseto em voo e neutraliza o alvo em tempo real. Ensaios de campo citados no artigo indicam eficiência superior a 97% contra mosquitos e psílídeos, com baixa interferência sobre insetos não alvo. O mecanismo não envolve compostos químicos, o que reduz o risco de resistência.

Fototransdução

A base biológica dessas tecnologias reside na fototransdução. Fotorreceptores convertem luz em sinais elétricos por cascatas moleculares rápidas. O processo envolve opsinas sensíveis a diferentes comprimentos de onda. A diversidade e a expressão desses genes variam entre espécies e ambientes. Abelhas

apresentam visão tricromática com sensibilidade a ultravioleta, azul e verde. Besouros de ambientes escuros perderam parte dessa diversidade, com sistemas visuais reduzidos.

A revisão destaca que o entendimento da visão dos insetos avança do nível anatômico ao molecular. Esse conhecimento sustenta soluções visuais mais precisas no manejo integrado de pragas.

Outras informações em
doi.org/10.3390/insects17020167

RETORNAR AO ÍNDICE

New Holland apresenta robô autônomo R4 em evento na França

Modelo híbrido e elétrico mira vinhedos, pomares e cultivos especiais

02.02.2026 | 10:31 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Facundo Cabrera



A New Holland apresenta o robô autônomo R4 durante o GOFAR Field Day

France, um dos principais eventos de robótica agrícola da Europa, que acontece na próxima quinta-feira (5/2), em Auzeville-Tolosane Agrobiopole, no parque tecnológico Toulouse Sud-Est. O evento reúne agricultores e produtores interessados em soluções autônomas para o campo.

O R4 chega em duas versões. Uma híbrida. Outra totalmente elétrica. Ambas atendem vinhedos, pomares e outros cultivos especiais. O projeto busca enfrentar a escassez de mão de obra. A proposta permite redistribuir trabalhadores qualificados, antes alocados em tarefas simples como roçagem e preparo do solo, para atividades de maior complexidade e gestão.

O controle do robô ocorre por aplicativo. O sistema integra GPS, LIDAR e câmeras de visão. O conjunto garante operação precisa e confiável no campo. O deslocamento usa esteiras de borracha suspensas, que ampliam a tração e reduzem a compactação do solo. A transmissão elétrica de variação contínua impulsiona implementos existentes ou novos sem uso de óleo hidráulico, o que reduz manutenção, peso, emissões e custos.

Segundo Thierry Lhotte, gerente global de Uvas, Azeitonas e Café da New Holland, o R4 gerou forte interesse desde a estreia na Agritechnica 2025. O executivo afirmou que o conceito demonstra relevância para os cultivos especializados e pode trazer benefícios significativos aos produtores.

Leia mais informações sobre o robô autônomo R4 clicando em "[New Holland mostra robôs autônomos para vinhedos e pomares](#)".



Clique aqui e veja no Instagram
Click here and watch on Instagram

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Expressão gênica explica escolha de hospedeiro em traças agrícolas

Estudo identifica proteínas sensoriais ligadas à escolha do hospedeiro, acasalamento e oviposição

06.02.2026 | 09:37 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Jessica Louque, Smithers Viscient

Pesquisadores identificaram e compararam, em escala genômica, genes ligados à quimiorrecepção em duas das principais pragas de solanáceas no mundo. O trabalho mapeou famílias de proteínas envolvidas na detecção de odores na traça-da-batata (*Phthorimaea operculella*) e na traça-do-tomateiro (*Phthorimaea absoluta*). Os resultados indicam alvos moleculares com potencial para estratégias de manejo baseadas em comportamento.

No genoma de *Phthorimaea operculella*, os autores identificaram 47 proteínas ligantes de odor (OBPs), 26 proteínas quimiossensoriais (CSPs) e duas proteínas de membrana de neurônios sensoriais (SNMPs). Em *P. absoluta*, o levantamento encontrou 39 OBPs, 24

CSPs e duas SNMPs. As proteínas atuam no transporte de compostos voláteis até os receptores olfativos e participam da escolha do hospedeiro, do acasalamento e da oviposição.

A análise de expressão gênica, baseada em RNA-seq, mostrou forte especificidade por tecido e por sexo em *Phthorimaea operculella*. Antenas concentraram a maior parte da expressão das OBPs e CSPs. Vinte e quatro OBPs e quatro CSPs apresentaram expressão sexualmente diferenciada nas antenas. Fêmeas exibiram maior expressão de 14 OBPs e quatro CSPs. Machos concentraram dez OBPs, uma CSP e a proteína SNMP2.

Órgãos reprodutivos

Órgãos reprodutivos também apresentaram padrões distintos. O ovipositor concentrou três OBPs e uma CSP com maior expressão. A genitália masculina concentrou seis OBPs e cinco CSPs. Nenhuma SNMP mostrou diferença significativa entre esses tecidos. O padrão sugere papel das proteínas solúveis na avaliação química de curto alcance durante a postura e o acasalamento.

Durante o desenvolvimento larval, a expressão das OBPs ocorreu principalmente na cabeça, com baixa atividade no trato digestivo. O resultado indica função ligada à localização do alimento e não à digestão. Algumas OBPs também apareceram em tegumento, hemolinfa e corpo gorduroso, o que

aponta funções adicionais além do olfato clássico.

Comparação evolutiva

A comparação evolutiva revelou expansão diferencial de genes entre as duas espécies. *Phthorimaea operculella* apresentou repertório mais amplo de proteínas carreadoras solúveis. O padrão sugere maior diversidade molecular para reconhecimento de voláteis do hospedeiro e do substrato de oviposição.

Os autores destacam que genes com expressão elevada no ovipositor e nas antenas de fêmeas surgem como candidatos para estudos funcionais. Esses alvos podem subsidiar o desenvolvimento

de atrativos, repelentes ou estratégias de interrupção comportamental. O estudo também aponta proteínas associadas a feromônios em machos como potenciais pontos de intervenção em programas de confusão sexual.

Outras informações

em doi.org/10.3390/insects17020178

RETORNAR AO ÍNDICE

Bactéria simbiote garante sobrevivência de *Rhynchophorus ferrugineus*

Peptídeos controlam *Nardonella* e garantem síntese de tirosina e sobrevivência do inseto

06.02.2026 | 09:11 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Mike Lewis, Center for Invasive Species Research

O inseto *Rhynchophorus ferrugineus* depende de uma bactéria endossimbionte para formar o exoesqueleto e completar o ciclo de vida. Estudo identificou dois peptídeos antimicrobianos que mantêm essa associação. O achado indica um novo alvo para o manejo da praga, responsável por danos severos a palmeiras em várias regiões do mundo.

Os pesquisadores identificaram os peptídeos RfAMP1 e RfAMP2 em bacteriócitos, células especializadas do inseto. Esses compartimentos abrigam bactéria *Candidatus Nardonella* spp., simbionte ancestral de gorgulhos mantido há mais de 125 milhões de anos. A bactéria preservou apenas a via de biossíntese da tirosina, aminoácido necessário à formação do exoesqueleto

do hospedeiro.

Os peptídeos não apresentaram função imune clássica. A expressão acompanhou a dinâmica de *Nardonella* e respondeu à presença do simbiote, não a infecções por patógenos. As análises indicaram a localização dos peptídeos na membrana e no citoplasma bacteriano.

O silenciamento de RfAMP1 ou RfAMP2 por RNAi levou à perda do controle espacial da bactéria. *Nardonella* escapou dos bacteriócitos e alcançou tecidos do intestino médio. A abundância bacteriana também aumentou dentro das células hospedeiras. Em concentrações subinibitórias, os peptídeos elevaram a permeabilidade da membrana bacteriana.

A perda da função dos peptídeos comprometeu a biossíntese de tirosina. As larvas apresentaram queda acentuada na sobrevivência. Os resultados indicaram que os RfAMPs regulam a homeostase da simbiose e sustentam a aptidão do inseto.

Rhynchophorus ferrugineus causa perdas expressivas em cultivos de palmeiras, como *Cocos nucifera* e *Elaeis guineensis*. O estudo aponta que a interrupção da simbiose obrigatória com *Nardonella* pode viabilizar novas estratégias de controle baseadas na desestabilização desse elo molecular.

Outras informações em
doi.org/10.1002/ps.70604

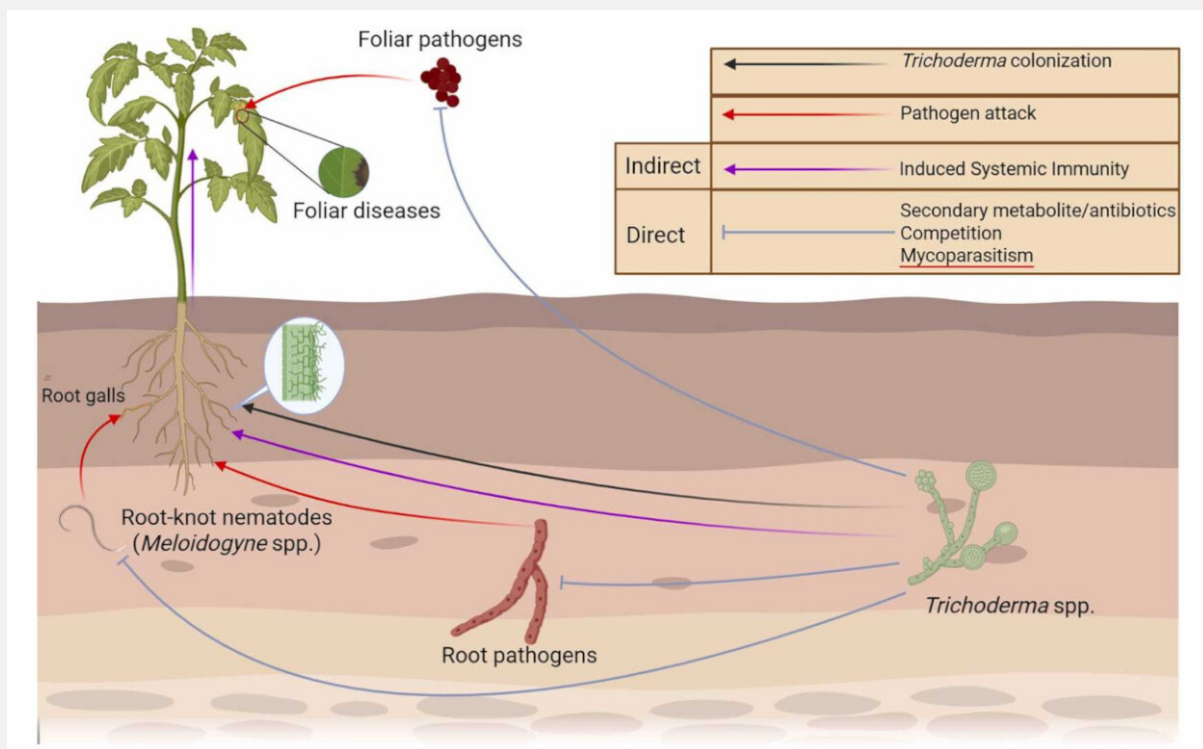
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Trichoderma ativa imunidade sistêmica das plantas por controle de RNA

Revisão integra pequenos RNAs e marcas cromatínicas para explicar resistência durável sem custo metabólico

06.02.2026 | 08:25 (UTC -3)

Revista Cultivar



A interação entre plantas e fungos do gênero *Trichoderma* induz imunidade sistêmica durável sem ativação constitutiva de defesas. O processo depende de regulação por pequenos RNAs e de consolidação epigenética. Essa integração explica a manutenção da prontidão defensiva com baixo custo metabólico. A conclusão consta em revisão científica realizada por pesquisadores chineses.

O trabalho descreve que a colonização radicular por *Trichoderma* reorganiza perfis de microRNAs, siRNAs e RNAs longos não codificantes. Esses RNAs definem prioridades de defesa. O controle ocorre no pós-transcricional e no nível cromatínico. A planta ajusta sensibilidade hormonal e limiares de resposta. A defesa

permanece induzível, não ativa.

Os autores apontam que microRNAs modulam módulos regulatórios conservados. Esses módulos conectam crescimento, hormônios e imunidade. Exemplos incluem eixos que ajustam auxina, espécies reativas de oxigênio e vias dependentes de jasmonato. O efeito resulta em respostas graduais, compatíveis com resistência sistêmica induzida.

Proteínas Argonauta

A revisão destaca o papel dos siRNAs associados a proteínas Argonauta. Esses complexos direcionam metilação de DNA dependente de RNA. A metilação ocorre

em regiões regulatórias. O efeito ajusta a capacidade de indução gênica. O mecanismo estabiliza o estado primado sem silenciar genes de forma permanente.

RNAs longos não codificantes surgem como camada adicional. Eles atuam como andaimes, iscas ou reguladores competitivos de microRNAs. Também interagem com a cromatina. Essa atuação integra sinais hormonais e imunes. O resultado reforça a flexibilidade regulatória em ambientes de rizosfera.

No nível epigenético, a revisão descreve marcas de histonas permissivas e repressivas em combinação. A cromatina permanece em estado “pronto”. A ativação ocorre rápido após desafio patogênico. A planta evita custos de expressão contínua.

A acessibilidade cromatínica muda de forma localizada e reversível.

Modelo proposto

O modelo proposto interpreta resistência sistêmica induzida e resistência sistêmica adquirida como pontos de um continuum regulatório. As diferenças dependem da intensidade e da duração dos sinais de RNA e epigenética. O enfoque supera classificações rígidas baseadas apenas em hormônios.

A revisão também aponta lacunas. Faltam validações funcionais de RNAs longos em sistemas com *Trichoderma*. Há variação entre cepas do fungo. Condições de campo podem alterar a estabilidade do

priming. Estudos temporais e causais seguem necessários.

O trabalho conclui que a imunidade induzida por *Trichoderma* resulta de um estado regulatório. Pequenos RNAs definem prioridades. A epigenética consolida a memória funcional. A planta preserva crescimento e aptidão. O conceito oferece base para estratégias sustentáveis de proteção de culturas.

Mais informações em
doi.org/10.1016/j.plantsci.2026.113030

RETORNAR AO ÍNDICE

Mercado Agrícola - 6.fev.2026

Soja reage após anúncio de vendas dos EUA à China

06.02.2026 | 08:14 (UTC -3)

Vlamir Brandalizzi - @brandalizzeconsulting



A soja ganhou fôlego nesta semana após declarações do presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, sobre negociações

com a China. Trump informou conversa com Xi Jinping e citou compromisso para que os chineses completem 20 milhões de toneladas de soja americana na safra 2025/26. O volume pode subir para 25 milhões em 2026/27. O mercado reagiu com alta forte em Chicago, levando os contratos para acima de US\$ 11 por bushel.

A valorização sustentou os preços em dólar e ajudou a relação de troca do produtor brasileiro. O movimento amenizou a pressão provocada pela alta dos fertilizantes. Analistas alertam para cautela em fixações acima de US\$ 11,10, diante do histórico de volatilidade do discurso político americano. Mesmo assim, o mercado tenta formar suporte próximo de US\$ 11.

No Brasil, a soja interrompeu a trajetória de queda. A colheita avança e alcança cerca de 15% da área nacional, com 26,5 milhões de toneladas colhidas. Mato Grosso lidera os trabalhos, com cerca de 35% colhido. Paraná soma 25%. Goiás atinge 8%. Rondônia chega a 25%. Grande parte do volume quita contratos antecipados.

As condições da safra variam de boas a excelentes, apesar de falta de chuvas pontuais no Rio Grande do Sul. A área plantada cresce e se aproxima de 50 milhões de hectares, o que mantém a expectativa de safra grande. A comercialização da safra nova segue atrasada, com cerca de 34% negociado, abaixo da média histórica. O cenário indica pressão de oferta nos próximos 60

a 90 dias.

No mercado internacional, a demanda por óleo vegetal sustenta o complexo soja. O inverno rigoroso no hemisfério norte eleva o consumo de gorduras. Há sinais de compras de óleo por China e Índia. O setor de biocombustíveis aguarda estímulos ao biodiesel nos Estados Unidos, o que amplia o uso de óleo de soja. A ração também ganha demanda com o frio intenso.

Situação do milho

O milho acompanhou o movimento positivo. Em Chicago, março tenta segurar US\$ 4,30 por bushel. Julho opera acima de US\$ 4,40. O mercado reflete demanda

firme por etanol e ração. No Brasil, o plantio da safrinha alcança 18%, abaixo do ideal para fevereiro. Goiás e Mato Grosso registram cerca de 25% plantado. Paraná soma 20%. Os preços internos pararam de cair, com expectativa de reação após o carnaval.

Situação do trigo

O trigo segue atento ao inverno polar no hemisfério norte. O risco climático ainda não gerou reação expressiva em Chicago. No Brasil, moinhos retomam compras de forma gradual com a volta das aulas. As cotações mostram estabilidade.

Situação do arroz

O arroz iniciou reação no Rio Grande do Sul. Indicações apontam alta no mercado gaúcho, com expectativa de exportações acima de 2 milhões de toneladas na nova temporada. A área menor reduz a produção nacional para algo próximo de 11 milhões de toneladas. O ajuste de oferta no Mercosul reforça o viés de sustentação.

Situação do feijão

No feijão, a oferta curta da primeira safra acelera os preços. O feijão carioca registra novas altas e já há referências próximas de R\$ 300 por saca para lotes nobres. O feijão preto perdeu fôlego após fortes altas em janeiro, pressionado por promoções no varejo e avanço da colheita no Paraná. A

perspectiva segue de pouca oferta nos próximos meses.

Por **Vlamiir Brandalitze** -
@brandalitzeconsulting

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Fungo entomopatogênico mostra alto controle de *Euschistus crenator*

Isolados de *Beauveria bassiana* alcançam até 87,5% de mortalidade

05.02.2026 | 10:48 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Lindsey Seastone, USDA

Isolados do fungo entomopatogênico *Beauveria bassiana* demonstraram elevado potencial no controle de *Euschistus crenator*, praga da soja registrada no Norte do Brasil. O efeito ocorreu sem comprometer a atuação do parasitoide de ovos *Telenomus podisi*. O resultado indica viabilidade de uso conjunto no manejo integrado de pragas.

Em ensaios laboratoriais, todos os isolados avaliados causaram mortalidade em ninfas de segundo ínstar. Os destaques foram LCMAP106, UFSM-01 e a cepa comercial PL63, que atingiram 83,75%, 75% e 87,5% de mortalidade acumulada após dez dias. O tempo letal para 50% da população variou entre 6,4 e 7,3 dias nos tratamentos mais eficientes.

O estudo simulou condições próximas ao campo ao expor os insetos a superfícies contaminadas, em vez de aplicação direta. A abordagem reflete limitações operacionais de pulverização e dependência do contato do inseto com resíduos. A mortalidade aumentou de forma progressiva entre o sexto e o décimo dia.

Além de *Beauveria bassiana*, um isolado de *Penicillium bilaiae* alcançou 71,25% de mortalidade. O resultado amplia o espectro de agentes com atividade sobre percevejos associados à soja. A hipótese envolve ação por metabólitos tóxicos, e não por infecção cuticular.

A seletividade ao parasitoide *Telenomus podisi* permaneceu elevada. As taxas de parasitismo superaram 88% após 24 horas

de exposição e ficaram acima de 69% após 72 horas, sem diferenças em relação ao controle. A sobrevivência de fêmeas adultas não variou entre tratamentos.

Os tratamentos influenciaram parâmetros biológicos do parasitoide. Houve redução na emergência da progênie após 72 horas para alguns isolados e alteração temporária na razão sexual após 24 horas. Apesar disso, o desempenho de parasitismo manteve-se alto.

O trabalho foi desenvolvido por Paulo Henrique Martins da Silva, Gustavo Andrade Carneiro e Ricardo Antonio Polanczyk.

Mais informações em
doi.org/10.1002/ps.70614



Foto: Lindsey Seastone, USDA

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

AGCO apresenta os números de 2025

Empresa registra US\$ 10,1 bilhões em receita, reduz estoques e projeta crescimento em 2026

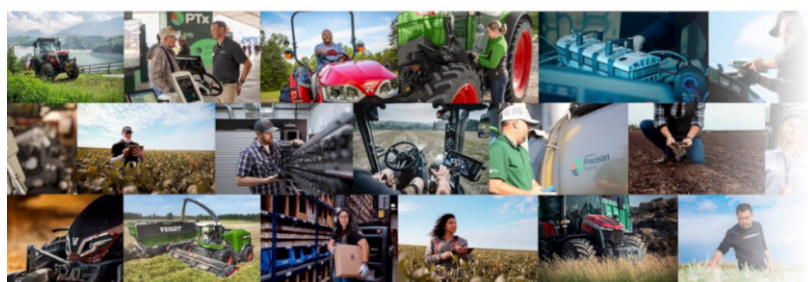
05.02.2026 | 09:42 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Rachel Potts



FOURTH QUARTER 2025

Financial and Operational Results



February 5, 2026

A AGCO encerrou 2025 com vendas líquidas de US\$ 10,1 bilhões, queda de 13,5% na comparação anual. A empresa divulgou os resultados do quarto trimestre e do ano fiscal hoje. A companhia ampliou a geração de caixa e indicou melhora no

desempenho em 2026.

O lucro por ação reportado no ano alcançou US\$ 9,75. O lucro ajustado por ação somou US\$ 5,28. A margem operacional reportada fechou em 5,9%. A margem operacional ajustada atingiu 7,7% em 2025.

No quarto trimestre, as vendas líquidas totalizaram US\$ 2,9 bilhões. O valor representa alta de 1,1% frente ao mesmo período de 2024. Desconsiderando efeitos cambiais, a receita trimestral recuou 5,3%. O lucro por ação reportado ficou em US\$ 1,30. O lucro ajustado por ação alcançou US\$ 2,17.

A geração de caixa operacional somou US\$ 988 milhões em 2025. O fluxo de caixa livre alcançou recorde de US\$ 740

milhões. A conversão de caixa livre chegou a 188% do lucro ajustado, segundo a companhia.

Vendas por região

Por região, as vendas do quarto trimestre cresceram 7,9% na Europa e Oriente Médio, com margem operacional de 16,8%. A Ásia, Pacífico e África avançaram 5,1%. A América do Norte recuou 7,8%. A América do Sul caiu 3,3% no período.

No acumulado do ano, a América do Norte registrou queda de 27,5% nas vendas. A América do Sul recuou 7,7%. A Europa e Oriente Médio mantiveram estabilidade. A Ásia, Pacífico e África apresentaram

retração de 9,9%.


Renda agrícola


A empresa apontou pressão sobre a renda agrícola global em 2025. Preços de milho, soja e trigo permaneceram próximos ao ponto de equilíbrio. Custos de insumos continuaram elevados. A demanda por máquinas novas diminuiu nos principais mercados, com maior impacto em tratores de alta potência e colheitadeiras.

Para 2026, a AGCO projeta vendas líquidas entre US\$ 10,4 bilhões e US\$ 10,7 bilhões. A companhia estima margem operacional ajustada entre 7,5% e 8,0%. O lucro por ação deve variar de US\$ 5,50 a US\$ 6,00, considerando o cenário atual de tarifas comerciais.

FINANCIAL SUMMARY \$M**

3

 REPORTED	Q4 25	Q4 25 vs. Q4 24	YTD 25	YTD 25 vs. YTD 24
NET SALES	\$2,920.2	1.1%	\$10,082.0	(13.5)%
GROSS MARGIN	25.4%	150bps	25.5%	60bps
OPERATING INCOME	\$230.7	185.8%	\$595.7	587.9%
OPERATING MARGIN	7.9%	1,720bps	5.9%	690bps
DILUTED EPS	\$1.30	\$4.72	\$9.75	\$15.44








 ADJUSTED	Q4 25	Q4 25 vs. Q4 24	YTD 25	YTD 25 vs. YTD 24
ADJ. OPERATING INCOME*	\$295.1	3.4%	\$781.0	(25.1)%
ADJ. OPERATING MARGIN*	10.1%	20bps	7.7%	(120)bps
DILUTED ADJUSTED EPS*	\$2.17	\$0.20	\$5.28	\$(2.22)

*Reflects non-GAAP measures. See reconciliations provided in the appendix to this presentation.
**Except per share amounts



INDUSTRY OVERVIEW

December 2025 Year-to-Date Retail Units

NORTH AMERICA		WESTERN EUROPE ⁽²⁾		BRAZIL ⁽²⁾	
					
					
Tractors ⁽¹⁾	Combines	Tractors	Combines	Tractors	Combines
Industry	Industry	Industry	Industry	Industry	Industry
(10)%	(27)%	(7)%	(5)%	(2)%	(22)%
2025 vs. 2024	2025 vs. 2024	2025 vs. 2024	2025 vs. 2024	2025 vs. 2024	2025 vs. 2024

4

⁽¹⁾ Excludes compact tractors
⁽²⁾ Amounts based on Company estimates



[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Syngenta mira IPO em Hong Kong de até US\$ 10 bilhões em 2026

Oferta pode figurar entre as maiores do mundo no ano e inclui venda de até 20% das ações

05.02.2026 | 09:19 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações da Agência Reuters



O Syngenta Group, que pertence à estatal chinesa Sinochem, planeja uma oferta

pública inicial (IPO) em Hong Kong que pode levantar até US\$ 10 bilhões em 2026. A operação colocaria a companhia entre os maiores IPOs globais do ano. A empresa negocia com bancos para estruturar a oferta. As conversas envolvem instituições globais e chinesas. As informações foram divulgadas pela Agência Reuters.

As fontes ouvidas pela agência de notícias indicam que a Syngenta pode vender até 20% do capital. O tamanho final e o calendário ainda dependem das condições de mercado. Mudanças seguem possíveis.

A companhia afirmou que não comenta rumores de mercado. Disse que avalia estratégias de acesso ao mercado de capitais conforme o cenário e os

interesses dos acionistas. Reforçou a intenção de retornar ao mercado quando considerar o momento adequado.

Parte dos recursos do IPO deve reduzir o endividamento, segundo pessoas com conhecimento do plano.

A listagem em Hong Kong ocorreria quase dois anos após a Syngenta desistir do pedido de IPO em Xangai. À época, a empresa citou o ambiente do setor e sua estratégia de desenvolvimento para a decisão. Ano passado, circularam informações sobre a abertura de capital em Hong Kong (veja mais em "[Syngenta avalia abrir capital em Hong Kong](#)").

A Sinochem, ou Sinochem Holdings Corporation Ltd., é uma empresa estatal chinesa, de propriedade do governo da

República Popular da China. É supervisionada diretamente pela Comissão de Supervisão e Administração de Ativos Estatais do Conselho de Estado (SASAC), órgão responsável por gerenciar as empresas estatais do país.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Rotação com gramíneas mantém bactérias da soja por até 70 dias

Pesquisa em condições de campo indica que aveias, azevém, trigo, triticale, sorgo e girassol funcionam como nichos ecológicos

05.02.2026 | 08:42 (UTC -3)

Revista Cultivar

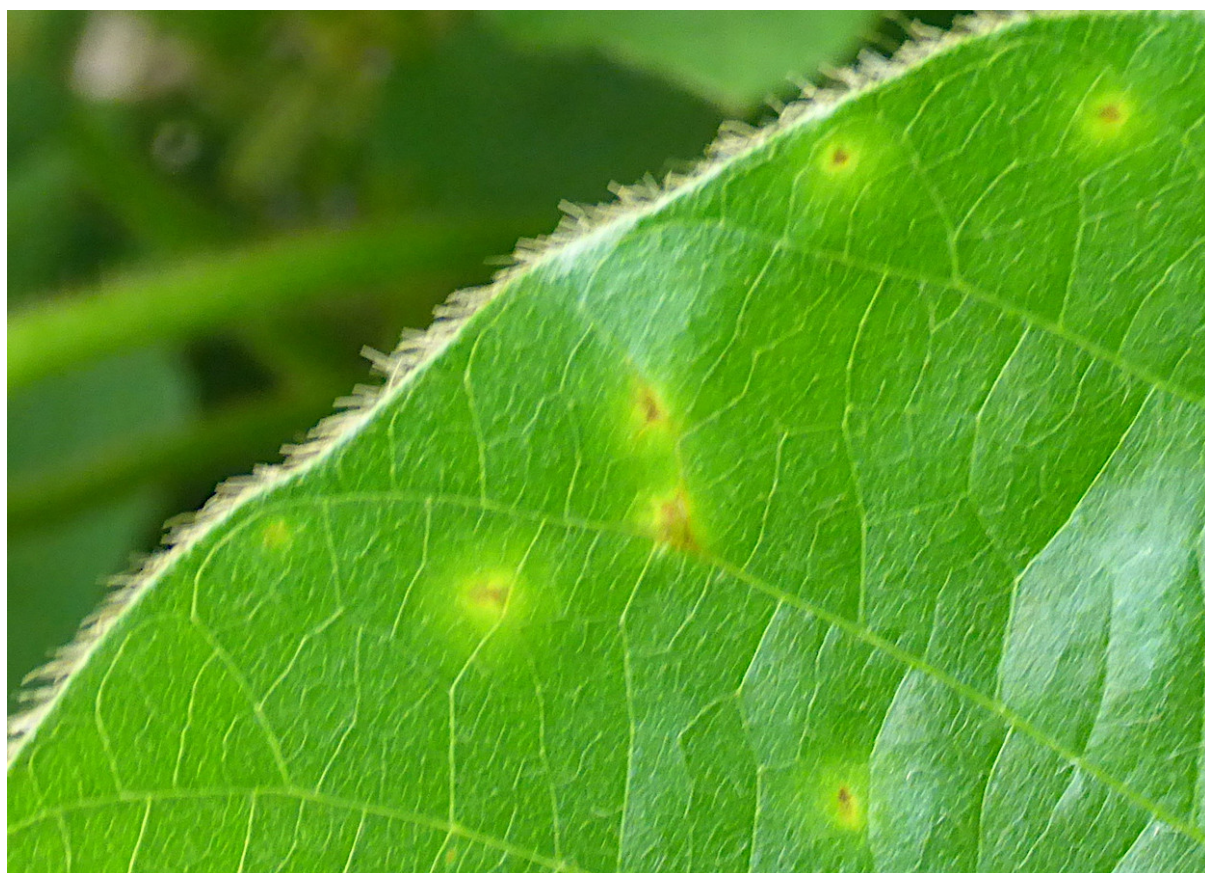


Foto: Tristan Mueller

Culturas usadas na rotação da soja mantêm vivas por até 70 dias as bactérias causadoras da pústula bacteriana e da mancha bacteriana marrom. O efeito ocorre em folhas e raízes. Gramíneas e algumas dicotiledôneas funcionam como nichos ecológicos. O achado amplia o risco de inóculo residual entre safras.

O resultado vem de experimento de campo que avaliou a sobrevivência de *Xanthomonas citri* pv. *glycines* e *Curtobacterium flaccumfaciens* pv *flaccumfaciens*. O trabalho mediu período de persistência e área sob a curva populacional em onze espécies usadas na rotação da soja, em duas épocas agrícolas distintas.

Na filosfera, *Xanthomonas* persistiu até 70 dias em azevém e sorgo nas duas safras. Trigo, aveia-preta e aveia-branca também sustentaram longos períodos, com áreas sob a curva elevadas. Nabo forrageiro apresentou os menores valores. A soja manteve a bactéria por até 28 dias, com menor intensidade populacional.

Na rizosfera, *Xanthomonas* alcançou 70 dias em azevém, triticales, trigo e aveia-branca em pelo menos um experimento. O solo sem plantas reduziu a sobrevivência para no máximo 14 dias, o menor desempenho entre os tratamentos.

Para *Curtobacterium*, a persistência foi ainda mais ampla. Na filosfera, azevém, triticales, trigo, aveia-branca, aveia-preta e sorgo sustentaram a bactéria por 70 dias.

Crotalária alcançou 70 dias em uma das safras. Girassol e milho exibiram redução na segunda safra. Na rizosfera, praticamente todas as gramíneas atingiram o limite máximo de avaliação. O nabo manteve os menores períodos.

Análise variada

A análise multivariada associou maior sobrevivência a precipitação e temperatura. O efeito foi mais forte na rizosfera. As gramíneas se agruparam com maiores períodos finais e maiores áreas sob a curva. Soja, milho e nabo se afastaram desses vetores.

O estudo aponta que a identidade da cultura pesa mais que o nicho avaliado.

Folhas e raízes sustentaram padrões semelhantes dentro de cada espécie. As Poaceae destacaram-se de forma consistente. A explicação envolve características estruturais e exsudatos radiculares que favorecem a retenção e a atividade microbiana.

Conclusões

A conclusão prática é direta. A rotação com aveia-branca, aveia-preta, azevém, crotalária, milho, sorgo, trigo, triticale e girassol não é recomendada em áreas com histórico de pústula bacteriana e mancha bacteriana marrom. Essas espécies mantêm o inóculo ativo entre safras e elevam o risco na soja subsequente.

Os autores destacam que a gestão integrada depende da escolha de culturas que não favoreçam a sobrevivência dos patógenos. A eliminação de hospedeiros alternativos reduz a pressão de inóculo no sistema. A evidência foi gerada em condições naturais, com confirmação fenotípica e molecular das bactérias recuperadas.

O estudo foi conduzido por Luana Laurindo de Melo, Daniele Maria do Nascimento, Marcos Giovane Pedroza de Abreu, José Marcelo Soman e Tadeu Antônio Fernandes da Silva Júnior.

Outras informações em
doi.org/10.1007/s40858-025-00787-0

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Fendt 728 Vario lidera registros de tratores na Alemanha em 2025

Modelo soma 1.007 emplacamentos e coloca a marca nas três primeiras posições do ranking anual

05.02.2026 | 08:21 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações da Fendt



A Fendt registrou o trator mais emplacado da Alemanha em 2025. O modelo 728 Vario alcançou 1.007 novos registros e

ocupou a primeira posição no ranking anual. O levantamento considerou tratores com potência a partir de 0 cv. Os dados partiram da Autoridade Federal de Transporte Motorizado da Alemanha (KBA) e da Federação Alemã de Engenharia (VDMA).

O mercado alemão somou 25.711 novos registros de tratores em 2025. O volume representou queda de 12% em relação a 2024. Mesmo com retração, a Fendt manteve a liderança nacional, com 6.314 tratores registrados em todas as classes de potência.

O 728 Vario integra a série Fendt 700 Vario de sétima geração. O ranking trouxe o Fendt 724 Vario na segunda posição, com 868 registros. O Fendt 620 Vario ficou em terceiro lugar, com 515 unidades.

A Fendt ocupou as três primeiras posições pelo segundo ano consecutivo. A série 700 concentrou a maior participação de mercado entre séries únicas de fabricantes. Os modelos 724 e 728 responderam juntos por 7,3% de todos os novos registros de tratores no país.

O Fendt 724 Vario liderou o ranking alemão por mais de dez anos, até 2023. Em 2025, manteve a segunda colocação pelo segundo ano seguido. O Fendt 620 Vario entrou no top três pela primeira vez. Em 2024, a terceira posição ficou com o Fendt 516 Vario.

Seis modelos da marca apareceram entre os dez tratores mais registrados da Alemanha em 2025. A lista incluiu ainda os Fendt 314 Vario, Fendt 718 e Fendt 516 Vario.

Segundo a direção comercial da Fendt na Alemanha, o desempenho do 728 Vario reflete a adequação do modelo às exigências de agricultores e prestadores de serviços. A empresa atribuiu o resultado à atuação da equipe de vendas e à parceria com a rede de concessionários, mesmo em cenário de mercado em queda.

Top 10: Registrations & market shares for tractors from 0 hp
Germany in 2025

Place	Manufacturer	Units	Market Share (in %)
1.	Fendt	6,326	24.6
2.	John Deere	4,360	17.0
3.	Claas	2,126	8.3
4.	Deutz-Fahr	1,990	7.7
5.	Kubota	1,856	7.2
6.	Case IH/Steyr	1,510	5.9
7.	New Holland	1,274	5.0
8.	Valtra	923	3.6
9.	Massey Ferguson	910	3.5
10.	Sonalika	864	3.4

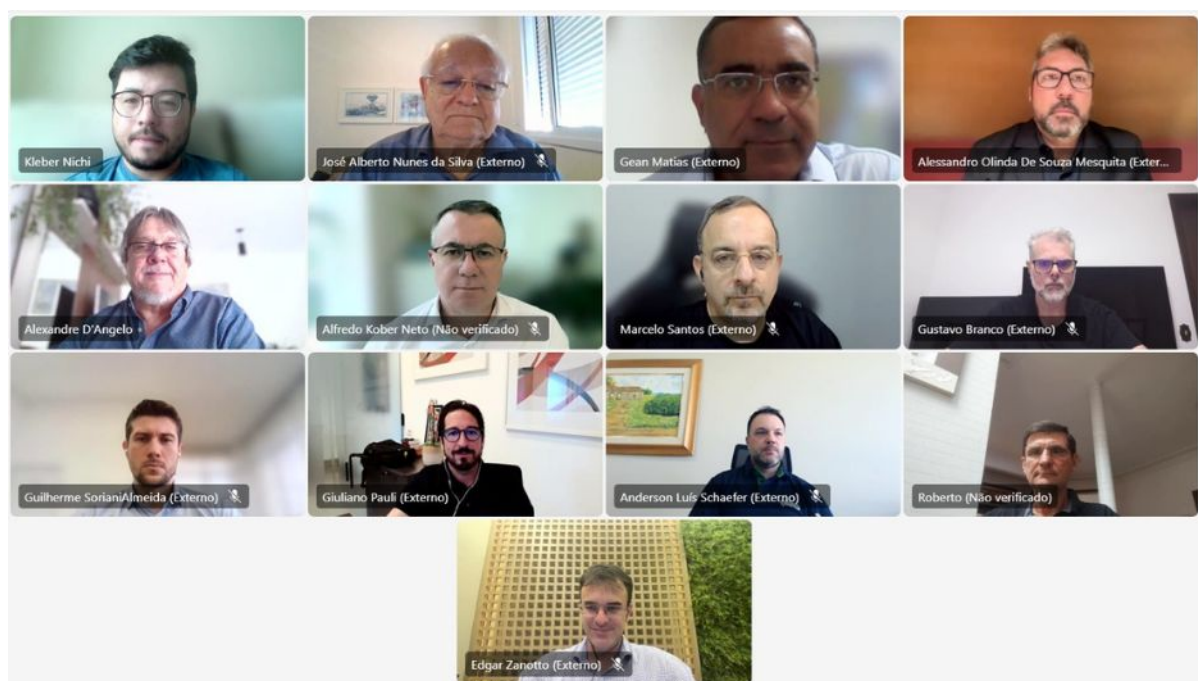
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Abisolo anuncia conselheiros para o biênio 2026/2027

Chapa eleita durante AGO reforça a governança da entidade e a representatividade do setor de insumos agrícolas

04.02.2026 | 16:11 (UTC -3)

Adriana Roma



A Associação Brasileira das Indústrias de Tecnologia em Nutrição Vegetal (Abisolo) anuncia a chapa eleita para o Conselho

Deliberativo e para o Conselho Consultivo e Fiscal da entidade no biênio 2026/2027. A eleição ocorreu durante a Assembleia Geral Ordinária (AGO) da associação, realizada no dia 5 de dezembro de 2025, com a participação das empresas associadas.

A nova composição reforça o compromisso da Abisolo com uma governança técnica, plural e alinhada aos desafios regulatórios, econômicos e tecnológicos dos insumos agrícolas. A entidade congrega fabricantes e importadores de fertilizantes minerais, organominerais, orgânicos, biofertilizantes, insumos de base biológica, adjuvantes, condicionadores de solo e substratos.

O Conselho Deliberativo será presidido por Roberto Levrero, da Itale Indústria e Comércio Ltda., tendo como vice-presidente Gustavo Branco, da Fertiglobal Brasil. A chapa eleita reúne representantes de empresas líderes do setor, fortalecendo a atuação institucional da Abisolo junto ao poder público, órgãos reguladores e demais entidades do agronegócio.

“A eleição desta chapa durante a Assembleia Geral Ordinária reflete a confiança das empresas associadas no trabalho em desenvolvimento. Seguiremos atuando para ampliar o diálogo com os órgãos reguladores, contribuir para um ambiente normativo mais eficiente e estimular a inovação no setor de insumos

agrícolas, sempre com foco no aumento da produtividade e na sustentabilidade da agricultura brasileira”, afirma.

Chapa eleita – Conselhos da Abisolo | Biênio 2026/2027

Presidente do Conselho Deliberativo -
Roberto Levrero – Itale Indústria e
Comércio Ltda.

**Vice-presidente do Conselho
Deliberativo -** Gustavo Branco –
Fertiglobal Brasil

Conselheiros

- Alessandro Olinda de Souza Mesquita
– Timac Agro Indústria e Comércio de

Fertilizantes Ltda.

- Fabrício Fonseca Simões – Uby Agroquímica Ltda.
- Marcelo Marino Santos – Omex Agrifluids do Brasil Ltda.
- Giuliano Pauli – Santa Clara Agrociencia Industrial Ltda.
- Alfredo Kober – ICL América do Sul S.A.
- Fernando Carvalho – Tera Ambiental Ltda.
- Filipe Teixeira – Valagro do Brasil Ltda.

Suplentes do Conselho Deliberativo

- Paulo Yvan – Yara Brasil S.A. (1º suplente)

- Edgar Zanotto – Vittia S.A. (2º suplente)

Conselho Consultivo e Fiscal

- Anderson Schaeffer – Carolina Soil Ltda.
- Wladimir Chagas – Brandt Soluções em Agricultura Ltda.
- Guilherme Soriani – CJ do Brasil Ind. e Com. de Produtos Alimentícios Ltda.

Suplente do Conselho Consultivo e Fiscal

- Gean Carlos Silva Matias – Axihum Fertilizantes S.A.

RETORNAR AO ÍNDICE

LongPing nomeia novo diretor de Operações de Campo

Diego Vilarinho assumiu o cargo em janeiro e passa a ser responsável pelas operações no Brasil e na África/Tanzânia

04.02.2026 | 15:28 (UTC -3)

Revista Cultivar



Com vasta experiência no setor de sementes e culturas comerciais, Diego Vilarinho (na foto) assumiu um novo cargo

de diretor de Operações de Campo na LongPing High Tech. O executivo será responsável por coordenar as operações da companhia no Brasil e na África/Tanzânia, abrangendo atividades como ensaios externos para pesquisa genética, produção de sementes matrizes de milho, soja e sorgo, além da produção comercial.

Com base em Paracatu (MG), Vilarinho acumula mais de oito anos de atuação na LongPing. Antes da nova função, exercia o cargo de diretor de Vendas, liderando as operações comerciais nas regiões Sudeste, Nordeste e em parte do Norte do país.

O executivo possui 18 anos de experiência no agronegócio e também construiu trajetória de nove anos na Dow

AgroSciences. É engenheiro agrônomo formado pela Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), mestre em produção de hortaliças pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e possui MBA em Gestão de Negócios pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

New Holland lança trator T7 Standard Wheelbase na América do Norte

Nova geração do T7 SWB amplia manobrabilidade, conforto do operador e conectividade

04.02.2026 | 14:20 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Aimee Culbert



A New Holland lançou na América do Norte o novo trator T7 Standard Wheelbase. O modelo chega completamente redesenhado. A linha inclui três versões: T7.190, T7.210 e T7.225. Conforme a empresa, o projeto prioriza versatilidade, agilidade e eficiência operacional para diferentes sistemas produtivos.

O novo T7 SWB traz eixo dianteiro inédito. O conjunto reduz o raio de giro em 20% frente às gerações anteriores da série T7. A mudança melhora a manobrabilidade em espaços confinados. A aplicação atende operações de pecuária de leite e de corte, feno, forragem, grãos e sistemas mistos. O eixo também contribui para rodagem mais suave e menor fadiga do operador.

O trator mantém o entre eixos da série T7. O peso operacional sobe para 7.258 kg. A capacidade de carga alcança 4.990 kg. O ganho eleva a estabilidade no uso de implementos pesados e carregadores frontais. O motor de 6,7 litros opera com potência máxima a 1.500 rpm. O ajuste reduz consumo de combustível e nível de ruído. O intervalo de manutenção chega a 750 horas. O sistema Engine Power Management fornece acréscimo de 22% a 25% de potência sob carga.

A transmissão fica a critério do cliente. As opções incluem Dynamic Command 24x24 de dupla embreagem ou Auto Command CVT 3 faixas. O recurso brake-to-clutch do Dynamic Command facilita tarefas com paradas frequentes, como uso de

carregador e enfardamento. A fabricante destaca consumo de combustível de referência na categoria.

Pacote tecnológico

O pacote tecnológico inclui a plataforma FieldOps. O sistema entrega dados em tempo real sobre máquina e campo. A conectividade busca reduzir paradas não planejadas e apoiar decisões operacionais.

O conforto do operador orientou o desenvolvimento da cabine. O T7 SWB adota nova suspensão de cabine. As configurações podem ser mecânica, hidráulica ou pneumática. O conjunto trabalha com a suspensão do eixo

dianteiro e controle de rolagem. A cabine Horizon recebeu melhorias em espaço interno, climatização, nível de ruído e ergonomia.

Tamanho da cabine

A visibilidade aumentou sem ampliar o tamanho da cabine. As colunas ficaram mais estreitas. O capô redesenhado amplia a visão frontal em até 1,37 metro. O teto panorâmico opcional favorece operações com carregador. As conexões hidráulicas, elétricas e pneumáticas ganharam organização e alívio de pressão. O acesso à cabine integra degraus e corrimãos ao tanque de combustível. O interior recebe a interface IntelliView 12 e o apoio de braço

SideWinder com comandos configuráveis.

O T7 SWB estreia identidade visual atualizada. O conjunto inclui novo capô, assinatura luminosa renovada e a cor Dynamic Blue. A fabricante posiciona o modelo como referência em produtividade, conforto, manobrabilidade e conectividade dentro do segmento.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Spodoptera litura desenvolve alta resistência a tetraniliprole na China

Avaliação biológica de pesquisadores não indicou custo adaptativo associado à resistência

04.02.2026 | 11:00 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Todd Gilligan

A lagarta *Spodoptera litura*, em pesquisa realizada na China, apresentou alto nível de resistência ao tetraniliprole, sem prejuízo ao desempenho biológico.

Pesquisadores da Universidade Yangtzé e da Academia de Ciências Agrícolas e Florestais de Pequim construíram uma linhagem quase isogênica com resistência 157 vezes maior ao produto e identificaram metabolismo acelerado via citocromo P450 como principal mecanismo envolvido.

O trabalho partiu do cruzamento entre uma linhagem suscetível de laboratório e uma população de campo resistente, coletada em Nanchang. Após cinco gerações de retrocruzamentos e seleção com tetraniliprole, os autores isolaram uma linhagem geneticamente próxima da

suscetível, mas altamente resistente ao inseticida.

Ensaio de toxicidade confirmaram resistência elevada ao tetraniliprole e resistência cruzada moderada ao clorantraniliprole. Outros inseticidas, como indoxacarbe, lambda-cialotrina e emamectina, não apresentaram resistência cruzada relevante. O resultado indica risco para a rotação entre diamidas e reforça a necessidade de alternar modos de ação distintos.

Análise molecular

A análise molecular não detectou mutações I4723M ou I4723K no receptor de rianodina, alvo clássico das diamidas.

O dado afasta, nesse caso, a resistência por alteração de sítio-alvo. Testes bioquímicos mostraram aumento de 1,6 vez na atividade de citocromo P450 na linhagem resistente. O sinergista piperonil butóxido reduziu a toxicidade do tetraniliprole e do clorantraniliprole, o que confirma a participação do metabolismo oxidativo.

A avaliação biológica não indicou custo adaptativo associado à resistência. A linhagem resistente apresentou tempo médio de geração menor, maior taxa reprodutiva líquida e aptidão relativa de 1,13 em comparação à linhagem suscetível. Fêmeas produziram mais ovos, apesar da redução na taxa de eclosão. O conjunto dos parâmetros resultou em desempenho populacional equivalente ou

superior.

Mais informações em
doi.org/10.1016/j.pestbp.2025.106834

RETORNAR AO ÍNDICE

Soja ajusta vagens após dano reprodutivo simulado

Variedade com crescimento indeterminado ajusta-se após dano simulado de *Helicoverpa zea*

04.02.2026 | 10:39 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Frank Peairs, Colorado State University

A soja apresenta capacidade de compensar danos causados por *Helicoverpa zea* quando a perda de tecido ocorre no início do ciclo reprodutivo. Essa compensação varia conforme o hábito de crescimento da cultivar. Variedades de crescimento indeterminado ajustam tipos de vagens e peso de sementes de forma distinta das determinadas. A conclusão resulta de experimento de campo conduzido na Carolina do Norte, nos Estados Unidos, com simulação de dano entre os estádios R1 e R3.

O inseto *Helicoverpa zea*, conhecido como lagarta-da-espiga-do-milho, alimenta-se de folhas, flores e vagens da soja. O ataque aos órgãos reprodutivos pode reduzir componentes de rendimento. As

recomendações de manejo no sudeste dos Estados Unidos baseiam-se, em grande parte, em cultivares determinadas. O estudo avaliou se cultivares indeterminadas, que mantêm crescimento vegetativo após o florescimento, compensam melhor esse tipo de dano.

Duas cultivares

Os pesquisadores compararam duas cultivares comerciais de soja, ambas do grupo de maturidade 5. Uma cultivar apresentava crescimento determinado. A outra, crescimento indeterminado. O experimento ocorreu em dois anos agrícolas, 2020 e 2022, em estação experimental de Rocky Mount. As parcelas receberam três tratamentos de remoção

manual de flores e vagens pequenas: 0%, 50% e 100% do tecido reprodutivo.

A remoção simulou o ataque de *Helicoverpa zea* no período entre o início do florescimento e o começo da formação de vagens. Esse intervalo coincide com a preferência de oviposição da praga. Em cada parcela, dez plantas foram marcadas e submetidas ao tratamento. A colheita ocorreu após a maturidade fisiológica. Os pesquisadores avaliaram peso médio de sementes, número total de vagens por planta e distribuição de vagens com um, dois, três e quatro grãos.

Peso médio das sementes

O peso médio das sementes variou entre anos e hábitos de crescimento. Em 2020, plantas de crescimento indeterminado produziram sementes mais pesadas que as determinantes. Em 2022, essa diferença não apareceu. A porcentagem de remoção do tecido reprodutivo não alterou o peso médio das sementes de forma consistente nos dois anos.

O número total de vagens por planta respondeu à remoção parcial do tecido reprodutivo. Em média, o tratamento com 50% de remoção gerou mais vagens que os tratamentos sem remoção e com remoção total. Esse efeito ficou mais evidente em 2022. A remoção total reduziu componentes de rendimento, enquanto o dano moderado permitiu compensação.

Estratégias distintas

As cultivares apresentaram estratégias distintas de ajuste dos componentes de rendimento. Plantas de crescimento indeterminado produziram mais vagens com um grão e mais vagens com quatro grãos em determinadas condições. Já as plantas de crescimento determinado concentraram a compensação no aumento de vagens com três grãos. O número de vagens com dois grãos pouco variou entre tratamentos, anos ou hábitos de crescimento.

A remoção total do tecido reprodutivo entre R1 e R3 não impediu a formação de sementes até a colheita. Isso indica capacidade de compensação mesmo após

perdas severas nesse período inicial. Ainda assim, a compensação não ocorreu de forma uniforme entre anos, o que aponta influência de condições ambientais.

Os autores testaram a hipótese de maior capacidade compensatória das cultivares indeterminadas. Os resultados não confirmaram essa hipótese de forma consistente. As diferenças observadas dependeram do componente de rendimento avaliado e do ano agrícola. O estudo utilizou apenas uma cultivar de cada hábito de crescimento, o que limita generalizações.

Os dados reforçam que a soja aborta naturalmente grande parte das flores. Por isso, a perda de flores no início do

florescimento tende a causar menor impacto no rendimento final. A remoção de vagens em estádios mais avançados costuma gerar perdas maiores, conforme apontado por estudos anteriores citados pelos autores.

O trabalho não avaliou produtividade em nível de parcela, apenas componentes de rendimento em plantas individuais. Assim, sementes mais pesadas não indicam, isoladamente, aumento de produtividade. Os autores destacam a necessidade de novos estudos com mais cultivares, diferentes ambientes e mensuração direta de rendimento.

Mais informações em
doi.org/10.1016/j.cropro.2025.107325

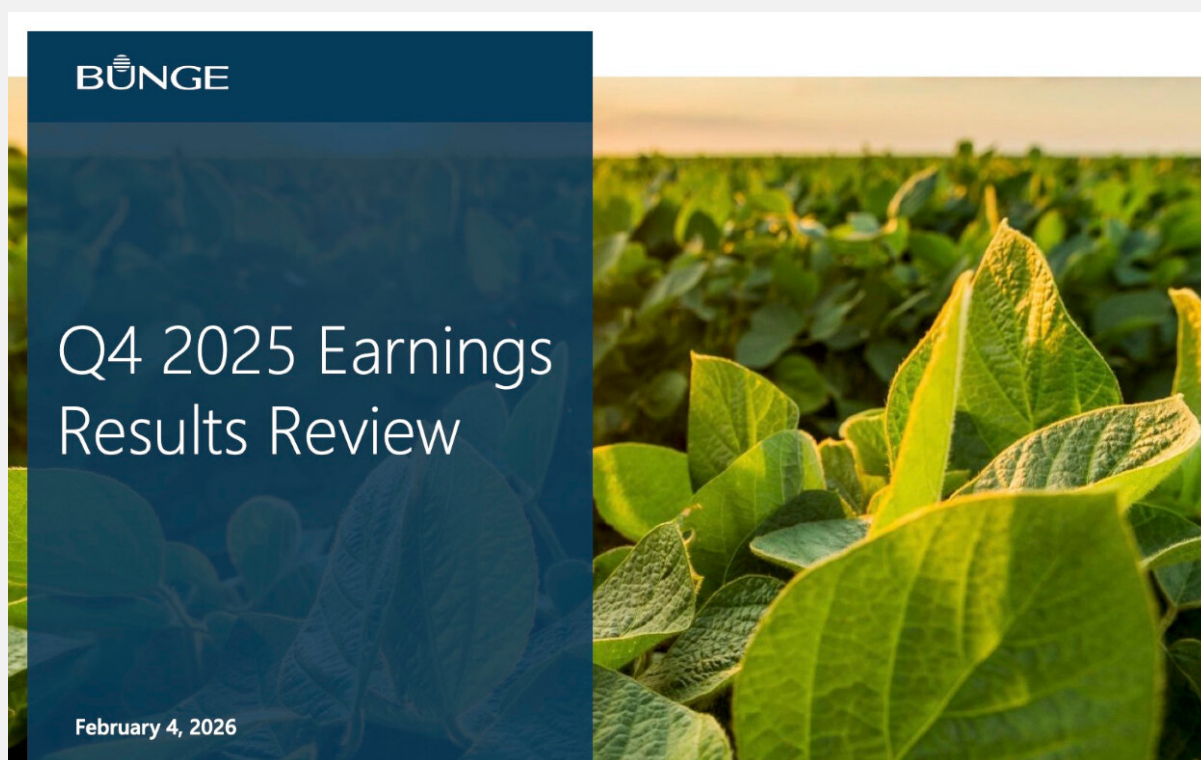
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Bunge reduz lucro em 2025

A companhia atribuiu o desempenho a efeitos de marcação a mercado

04.02.2026 | 10:19 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações da Bunge



A Bunge Global SA registrou queda no lucro em 2025, apesar do avanço operacional e do aumento de volumes em todas as cadeias. O lucro por ação diluído

GAAP fechou o ano em US\$ 4,93, ante US\$ 7,99 em 2024. No critério ajustado, o EPS somou US\$ 7,57, abaixo de US\$ 9,19 no ano anterior. No quarto trimestre, o EPS GAAP ficou em US\$ 0,49, contra US\$ 4,36 um ano antes. No ajustado, marcou US\$ 1,99, levemente abaixo de US\$ 2,13.

A companhia atribuiu o desempenho a efeitos de marcação a mercado, custos corporativos e base comparativa elevada. Mesmo assim, o EBIT ajustado cresceu no quarto trimestre em todos os segmentos, apoiado por execução disciplinada e pela expansão de ativos após a combinação com a Viterra.

No consolidado, o EBIT ajustado totalizou US\$ 2,03 bilhões em 2025, levemente

acima de US\$ 2,02 bilhões em 2024. A geração de caixa operacional caiu para US\$ 844 milhões, reflexo de menor lucro reportado e mudanças no capital de giro. Os fundos de operações ajustados alcançaram US\$ 1,73 bilhão, acima do ano anterior.

Processamento de soja

O processamento de soja avançou para 41,0 milhões de toneladas em 2025. O EBIT ajustado do segmento atingiu US\$ 1,33 bilhão. A América do Sul puxou os resultados, com melhor desempenho industrial na Argentina e no Brasil. A capacidade ampliada elevou volumes processados e comercializados.

Por sua vez, o processamento de "softseeds" subiu para 10,75 milhões de toneladas. O EBIT ajustado somou US\$ 580 milhões. Margens médias maiores e a incorporação de ativos de softseeds sustentaram o avanço. Canadá, Europa e Argentina ampliaram capacidade e originação.

O EBIT ajustado chegou a US\$ 168 milhões na categoria "outras oleaginosas". Óleos especiais ganharam força na Ásia e na América do Norte. A comercialização global de óleos contribuiu para o resultado.

Grãos

A comercialização e moagem registraram 67,2 milhões de toneladas em 2025. O

EBIT ajustado alcançou US\$ 386 milhões. Trigo e cevada impulsionaram o desempenho. Milho e frete marítimo limitaram ganhos. A venda do negócio de moagem de milho alterou a base comparativa.

No bloco corporativo, despesas cresceram com a integração da Viterro. O trimestre incluiu efeitos pontuais, como acordo previdenciário e custos de integração.

Perspectivas para 2026

Para 2026, a Bunge projeta EPS ajustado entre US\$ 7,50 e US\$ 8,00. A empresa estima taxa efetiva ajustada entre 23% e 27%, investimentos de US\$ 1,5 a US\$ 1,7 bilhão e depreciação próxima de US\$ 975 milhões. A administração aponta portfólio

mais equilibrado, maior alcance global e cadeias diversificadas para gestão de risco em ambientes voláteis.

➤ Financial Highlights

(US\$ in millions, except per share data)	Quarter Ended December 31,		Year Ended December 31,	
	2025	2024	2025	2024
Net income attributable to Bunge	\$ 95	\$ 602	\$ 816	\$ 1,137
Net income per share from continuing operations-diluted ^(a)	\$ 0.49	\$ 4.36	\$ 4.93	\$ 7.99
Mark-to-market timing differences ^(b)	\$ 0.55	\$ (1.25)	\$ 1.18	\$ 0.72
Certain (gains) & charges ^(c)	0.95	(0.98)	1.46	0.48
Adjusted Net income per share from continuing operations-diluted ^{(a) (d)}	\$ 1.99	\$ 2.13	\$ 7.57	\$ 9.19
Segment EBIT ^{(d) (e)}	\$ 598	\$ 732	\$ 2,329	\$ 2,159
Mark-to-market timing differences ^(b)	135	(180)	255	163
Certain (gains) & charges ^(c)	23	(6)	(125)	13
Adjusted Segment EBIT ^(d)	\$ 756	\$ 546	\$ 2,459	\$ 2,335
Corporate and Other EBIT ^{(d)(f)}	\$ (334)	\$ 35	\$ (796)	\$ (367)
Certain (gains) & charges ^(c)	200	(136)	371	49
Adjusted Corporate and Other EBIT ^(d)	\$ (134)	\$ (101)	\$ (425)	\$ (318)
Total EBIT ^(d)	\$ 264	\$ 767	\$ 1,533	\$ 1,792
Mark-to-market timing differences ^(b)	135	(180)	255	163
Certain (gains) & charges ^(c)	223	(142)	246	62
Adjusted Total EBIT ^(d)	\$ 622	\$ 445	\$ 2,034	\$ 2,017

RETORNAR AO ÍNDICE

Corteva fecha 2025 com alta em sementes

Companhia cresce em vendas e projeta expansão do lucro operacional em 2026

04.02.2026 | 10:00 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações da Corteva



FY 2025 Results Overview

	Net Sales	Inc. from Cont. Ops (After Tax)	EPS
GAAP	\$17.40B	\$1.20B	\$1.75
vs. FY 2024	3%	40%	43%
	Organic ¹ Sales	Operating EBITDA ¹	Operating EPS ¹
NON-GAAP	\$17.56B	\$3.85B	\$3.34
vs. FY 2024	4%	14%	30%

A Corteva encerrou 2025 com crescimento de vendas, avanço em sementes e proteção de cultivos e forte geração de caixa. A empresa registrou receita líquida de US\$ 17,4 bilhões, alta de 3% em relação a 2024. As vendas orgânicas

cresceram 4%, com ganhos em todas as regiões. O lucro líquido das operações continuadas foi de US\$ 1,20 bilhão.

O desempenho de sementes sustentou o resultado anual. As vendas do segmento cresceram 4% e atingiram US\$ 9,9 bilhões. As vendas orgânicas avançaram 5%. O preço e o mix subiram 3%, impulsionados por tecnologias mais recentes e estratégia de preço por valor. O volume aumentou 2%, com destaque para milho na América do Norte e no Brasil. O EBITDA operacional do segmento alcançou US\$ 2,64 bilhões.

Proteção de cultivos

O segmento de proteção de cultivos também avançou em 2025. As vendas

líquidas cresceram 2% e somaram US\$ 7,5 bilhões. O crescimento orgânico ficou em 3%. O volume aumentou 5%, sustentado por novos produtos, herbicidas e biológicos. O preço recuou 2% devido à dinâmica competitiva na América Latina. O EBITDA operacional do segmento atingiu US\$ 1,35 bilhão, alta de 6% na comparação anual.

A geração de caixa ganhou destaque. O caixa das operações continuadas alcançou US\$ 3,5 bilhões, avanço de 51%. O fluxo de caixa livre somou US\$ 2,9 bilhões, crescimento de 69%. A companhia retornou mais de US\$ 1,5 bilhão aos acionistas ao longo do ano.

No quarto trimestre, a receita líquida totalizou US\$ 3,91 bilhões, queda de 2%

na comparação anual. O resultado refletiu principalmente efeitos de sazonalidade e postergação de entregas para o início de 2026.

Separação corporativa

A empresa manteve o cronograma de separação corporativa, com conclusão prevista para o segundo semestre de 2026. A Corteva também concluiu um acordo amplo com a Bayer, que amplia a liberdade de operação, acelera o caminho para neutralidade de royalties em 2026 e expande oportunidades de licenciamento em milho, canola e algodão. O acordo envolve desembolso de US\$ 610 milhões, concentrado no primeiro trimestre de 2026.

Para 2026, a companhia projeta crescimento. O EBITDA operacional deve ficar entre US\$ 4,0 bilhões e US\$ 4,2 bilhões. O lucro operacional por ação deve variar de US\$ 3,45 a US\$ 3,70. A estimativa considera demanda agrícola firme, pressão de preços em algumas regiões e impacto tarifário estimado em US\$ 80 milhões.

(\$ in millions, except where noted)	FY 2025	FY 2024	% Change	% Organic ¹ Change
Net Sales	\$17,401	\$16,908	3%	4%
North America	\$9,024	\$8,660	4%	5%
EMEA	\$3,110	\$3,124	- %	2%
Latin America	\$3,928	\$3,776	4%	4%
Asia Pacific	\$1,339	\$1,348	(1)%	2%

(\$ in millions, except where noted)	FY 2025	FY 2024	% Change	% Organic ¹ Change
North America	\$6,271	\$6,033	4%	4%
EMEA	\$1,560	\$1,581	(1)%	4%
Latin America	\$1,614	\$1,523	6%	5%
Asia Pacific	\$453	\$408	11%	14%
Total FY Seed Net Sales	\$9,898	\$9,545	4%	5%
FY Seed Operating EBITDA	\$2,636	\$2,219	19%	N/A

(\$ in millions, except where noted)	FY 2025	FY 2024	% Change	% Organic ¹ Change
North America	\$2,753	\$2,627	5%	5%
EMEA	\$1,550	\$1,543	- %	1%
Latin America	\$2,314	\$2,253	3%	4%
Asia Pacific	\$886	\$940	(6)%	(4)%
Total FY Crop Protection Net Sales	\$7,503	\$7,363	2%	3%
FY Crop Protection Operating EBITDA	\$1,350	\$1,272	6%	N/A

SEGMENT NET SALES - SEED	Three Months Ended December 31,		Twelve Months Ended December 31,	
	2025	2024	2025	2024
Corn	\$ 1,386	\$ 1,411	\$ 7,002	\$ 6,496
Soybean	164	154	1,878	1,927
Other oilseeds	94	87	644	653
Other	93	120	374	469
Seed	\$ 1,737	\$ 1,772	\$ 9,898	\$ 9,545

SEGMENT NET SALES - CROP PROTECTION	Three Months Ended December 31,		Twelve Months Ended December 31,	
	2025	2024	2025	2024
Herbicides	\$ 1,062	\$ 1,031	\$ 3,730	\$ 3,599
Insecticides	488	490	1,669	1,715
Fungicides	272	320	1,140	1,081
Biologicals	191	169	519	476
Other	160	196	445	492
Crop Protection	\$ 2,173	\$ 2,206	\$ 7,503	\$ 7,363

GEOGRAPHIC NET SALES - SEED	Three Months Ended December 31,		Twelve Months Ended December 31,	
	2025	2024	2025	2024
North America ¹	\$ 545	\$ 639	\$ 6,271	\$ 6,033
EMEA ²	190	216	1,560	1,581
Latin America	884	827	1,614	1,523
Asia Pacific	118	90	453	408
Rest of World ³	1,192	1,133	3,627	3,512
Net Sales	\$ 1,737	\$ 1,772	\$ 9,898	\$ 9,545

GEOGRAPHIC NET SALES - CROP PROTECTION	Three Months Ended December 31,		Twelve Months Ended December 31,	
	2025	2024	2025	2024
North America ¹	\$ 933	\$ 924	\$ 2,753	\$ 2,627
EMEA ²	234	232	1,550	1,543
Latin America	769	795	2,314	2,253
Asia Pacific	237	255	886	940
Rest of World ³	1,240	1,282	4,750	4,736
Net Sales	\$ 2,173	\$ 2,206	\$ 7,503	\$ 7,363

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Herbicidas hormonais elevam risco de fitotoxidade em algodão

Uso inadequado de 2,4-D e dicamba amplia conflitos produtivos na Argentina

03.02.2026 | 16:12 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações da Aapresid



Casos recentes de fitotoxicidade em algodão reacendem o alerta sobre o uso de herbicidas hormonais na agricultura argentina. Levantamento da Rede de Manejo de Pragas da Aapresid identifica danos associados a aplicações inadequadas desses produtos.

Herbicidas hormonais como 2,4-D, dicamba e picloram sustentam o controle de plantas daninhas de folha larga. O aumento da frequência de uso e a ampliação da janela de aplicação, impulsionadas por biotecnologias tolerantes, ampliaram o risco de volatilização e deriva. O problema se intensifica nos meses mais quentes.

O algodão figura entre os cultivos mais sensíveis, mesmo sob exposições a doses

extremamente baixas. Danos em estádios avançados reduzem a capacidade de recuperação e ampliam perdas produtivas. Girassol, leguminosas, videira, frutíferas, hortaliças e soja não tolerante também aparecem na lista de culturas afetadas.

Esses herbicidas imitam auxinas e induzem crescimento descontrolado em plantas suscetíveis. A sintomatologia inclui folhas em “cucharita”, pecíolos e caules retorcidos, redução do crescimento, encurtamento de entrenós, aborto floral e deformações reprodutivas. No algodão, a malformação foliar conhecida como “pata de rã” ou “em leque” caracteriza a injúria, com aborto de botões e deformação de cápsulas.

Exposição ao risco

A maior exposição ao risco decorre de aplicações sob condições ambientais críticas. Temperaturas elevadas, baixa umidade relativa, ventos e inversões térmicas favorecem o movimento fora do alvo. Formulações mais voláteis, como ésteres, ampliam o potencial de dano, enquanto ácidos e sais reduzem o risco.

O avanço de conflitos produtivos impulsionou regulações provinciais. Chaco adotou restrições temporais. Outras províncias avançaram com zonas de exclusão, amortecimento, limites por condição ambiental e exigência de receita agronômica. O debate regulatório segue ativo.

A Aapresid aponta a qualidade de aplicação como eixo central da prevenção. O manejo recomenda aplicações apenas sob clima adequado, escolha de formulações menos voláteis, uso de bicos e pressões que reduzam gotas finas, altura correta, respeito a distâncias de segurança e limpeza rigorosa dos equipamentos.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Tecnologias em tratores podem reduzir custos na safra 2026

Valtra aponta eficiência energética e menor compactação do solo como chaves para melhorar a rentabilidade

03.02.2026 | 16:00 (UTC -3)

Beatriz Voltani



Com a colheita da maior safra de soja da história em andamento e o planejamento para a próxima safra se aproximando, o

produtor rural brasileiro enfrenta um momento decisivo no quesito financeiro. Enquanto o mercado debate o ESG como uma meta corporativa, a Valtra, referência global em fabricação de máquinas agrícolas, propõe uma mudança de perspectiva: a sustentabilidade no campo é, antes de tudo, uma estratégia para a redução de custos.

A Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq) projeta que 2026 será marcado pelo crescimento das vendas de maquinários em ritmo moderado e pela necessidade de renovação de frotas que ficaram obsoletas. Segundo Elizeu dos Santos, Gerente de Marketing de Produto da Valtra, é crucial que o produtor aproveite essa oportunidade para estudar as

tecnologias mais adequadas para sua produção, que tragam resultados econômicos.

“A rentabilidade é decidida nos detalhes, e as tecnologias aplicadas no campo são importantes para a proteção de margem do agricultor. O uso inteligente de implementos, tecnologias, insumos e até do combustível pode garantir que o produtor economize e obtenha um maior retorno financeiro de suas produções”, afirma Elizeu.

Custo com combustível

O custo com combustível pesa no orçamento operacional. A modernização da frota permite que o produtor saia de

sistemas de operação menos flexíveis para uma gestão inteligente, onde a máquina consome apenas o estritamente necessário para a tarefa executada. A transmissão continuamente variável (CVT), disponível em tratores como das Série Q e Série T, otimiza o uso da força do motor, permitindo operações com economia de combustível média de 25% a 30% em comparação a transmissões convencionais. “Para um produtor que opera centenas de horas por safra, essa diferença paga o investimento na tecnologia e blindar a operação contra a volatilidade do preço do diesel”, ressalta Elizeu.

A sustentabilidade econômica também abrange a economia de insumos. Para a

aplicação de fertilizantes, a direção manual pode resultar em uma sobreposição de cerca de 4,5% nas cabeceiras. Com o Valtra Guide e o Section Control, a sobreposição pode ser reduzida a zero. “Estamos falando de eliminar o desperdício de sementes e adubos. A tecnologia garante que o produto seja aplicado apenas onde é necessário, sem desperdiçar insumos que pesam na conta final”.

Compactação do solo

Outro ponto crucial para a safra 2026 é a preservação da lavoura. A compactação do solo pode reduzir a produtividade futura e exige gastos extras com descompactação. As tecnologias como o

Weight Transfer, que distribui a carga do chassi garantindo que o peso da máquina seja equilibrado uniformemente, são uma solução para este problema. “Um solo menos compactado absorve melhor a água e os nutrientes, garantindo a produtividade das safras futuras.

Máquinas com melhor distribuição de peso-potência protegem o maior ativo do produtor, que é a terra. Isso é o verdadeiro ESG na prática agrícola”, destaca Elizeu.

Para a Valtra, o início de ano representa o momento ideal para o produtor recalcular custos e adotar tecnologias que garantam fôlego financeiro a longo prazo. Através da eficiência energética e da precisão no campo, a marca reafirma seu papel como parceira do produtor na busca por resultados significativos.

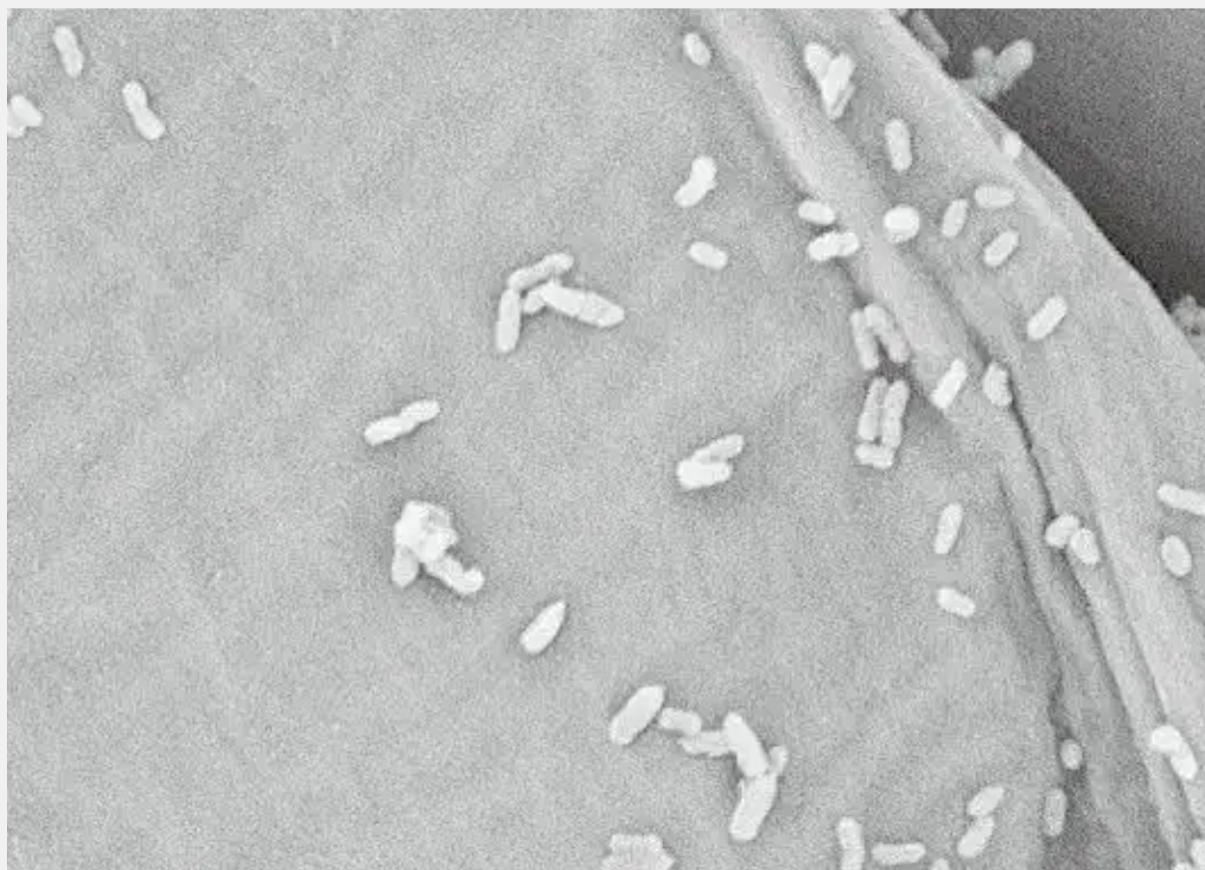
[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Microrganismos ampliam absorção de nitrogênio

Estudos com canola identificam bactérias do gênero *Sphingopyxis* associadas à eficiência no uso de nitrogênio

03.02.2026 | 13:52 (UTC -3)

Revista Cultivar



Bactérias do gênero *Sphingopyxis* colonizam o tecido radicular - doi.org/10.1038/s41477-025-02210-7

Pesquisadores identificaram microrganismos capazes de ampliar o crescimento radicular e a absorção de nitrogênio em plantas. Os resultados apontam para novas estratégias de manejo nutricional, com potencial de reduzir a dependência de fertilizantes nitrogenados. O avanço decorre de estudos conduzidos pela Universidade Técnica de Munique e por um consórcio internacional, com experimentos em condições de campo e análises genéticas em larga escala.

A descoberta central envolve bactérias do gênero *Sphingopyxis*. Ensaio iniciais com canola indicam que esses microrganismos estimulam o desenvolvimento do sistema radicular, mesmo em solos com oferta limitada de nitrogênio. O efeito se traduz

em maior capacidade de absorção do nutriente pelas plantas, sem associação com fixação biológica clássica do nitrogênio atmosférico.

Os pesquisadores analisaram a interação planta-microrganismo em níveis genético, metabólico e fisiológico. A abordagem integrou dados de genoma, transcriptoma de raízes e microbioma da rizosfera. O conjunto envolveu mais de mil amostras pareadas, coletadas em dois ambientes agrícolas contrastantes. O foco recaiu sobre a canola.

Absorção de nitrogênio

Os resultados mostram que cerca de 45% da variação natural na absorção de

nitrogênio pode ser explicada pela combinação entre genética da planta hospedeira e características do microbioma associado às raízes. O dado reforça a noção de que a planta atua de forma ativa na modulação da comunidade microbiana do solo, ajustando-a às suas demandas nutricionais ao longo do ciclo.

A análise identificou 203 variantes bacterianas fortemente influenciadas pelo genótipo da planta. Muitas dessas variantes apresentam associação direta com níveis de nitrogênio nos tecidos. Entre elas, *Sphingopyxis* destacou-se pela recorrência e pela intensidade da interação com genes relacionados ao metabolismo de carbono e nitrogênio.

Experimentos de inoculação confirmaram o papel funcional dessas bactérias.

Plantas tratadas com isolados de *Sphingopyxis* apresentaram maior densidade de raízes laterais. O efeito ocorreu tanto sob condições adequadas quanto sob restrição de nitrogênio. O aumento da área radicular ampliou o contato com o solo e favoreceu a absorção do nutriente disponível.

Ação indireta

Os dados indicam que o mecanismo não envolve a fixação direta de nitrogênio atmosférico. Testes em meio sem nitrogênio confirmaram a incapacidade da bactéria de crescer nessas condições. A ação ocorre de forma indireta, por meio da

modulação do desenvolvimento radicular e do metabolismo hormonal da planta.

Análises metabolômicas e ensaios laboratoriais mostraram que *Sphingopyxis* produz compostos associados à biossíntese de auxinas. Esses hormônios regulam a formação de raízes laterais e o alongamento celular. A maior ramificação radicular observada nos experimentos se alinha a esse mecanismo fisiológico.

Consórcios microbianos

O estudo também avaliou a interação da bactéria com consórcios microbianos.

Mesmo quando aplicada em conjunto com outras espécies da rizosfera, *Sphingopyxis*

manteve o efeito positivo sobre biomassa aérea, massa radicular e acúmulo de nitrogênio. O resultado sugere compatibilidade com comunidades naturais do solo agrícola.

Outro ponto relevante envolve o controle genético exercido pela planta sobre a colonização bacteriana. Genes específicos da canola mostraram relação direta com a presença e a atividade de *Sphingopyxis* nas raízes. Em plantas com mutações nesses genes, o efeito positivo da inoculação desapareceu. O achado reforça a ideia de correção entre planta e microrganismo.

Os pesquisadores trabalham agora no desenvolvimento de misturas probióticas para plantas. A proposta envolve a

combinação de diferentes microrganismos benéficos, capazes de atuar de forma complementar na absorção e na utilização de nutrientes. A estratégia inclui a seleção de genótipos vegetais com maior capacidade de recrutar microbiomas eficientes.

Mais informações em
doi.org/10.1038/s41477-025-02210-7

RETORNAR AO ÍNDICE

AGCO leva trator elétrico e novas soluções à World Ag Expo 2026

Fendt e Massey Ferguson apresentam equipamentos premiados e programa de garantia integrada na Califórnia

03.02.2026 | 10:29 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Bob Blakely



A AGCO exibirá novas tecnologias e equipamentos premiados durante a World Ag Expo, de 10 a 12 de fevereiro, em Tulare, Califórnia. A companhia mostrará inovações das marcas Fendt e Massey Ferguson. O estande ficará na área frontal do parque, com mais espaço e pista compartilhada de Ride-and-Drive com a concessionária Quinn Company.

O principal destaque ficará com a estreia norte-americana do trator elétrico Fendt e100 Vario. O modelo compacto usa bateria. Entrega alta eficiência e foco em conservação de recursos. O sistema elétrico aceita implementos tradicionais e eletrificados. A recarga completa ocorre em menos de cinco horas, o que amplia o uso em lavouras e serviços municipais.

A Fendt também levará outras linhas já conhecidas. Entre elas, o 1000 Vario Gen4, o 200 V/F/P Vario voltado a vinhedos, pomares e culturas especiais, além do pulverizador Rogator 900 Series, único no mercado com barra traseira e vão livre ajustável em duas alturas.

A Massey Ferguson apresentará avanços em máquinas de operação simples com tecnologia embarcada. O estande reunirá o trator MF 9S, a linha de utilitários compactos e os equipamentos de feno Hesston by Massey Ferguson. O público também conhecerá o MF Always Running, programa de garantia integrada que busca previsibilidade de custos, redução de riscos e maior tempo de máquina disponível no campo.



[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Diego Borelli assume diretoria de estratégia e planejamento da Bayer

Executivo passa a liderar a área de "CP Strategy & Planning" para a América Latina

03.02.2026 | 09:55 (UTC -3)

Revista Cultivar



Diego Borelli iniciou um novo ciclo profissional na Bayer. O executivo assumiu o cargo de "Latam CP Strategy &

Planning Director". A atuação ocorre a partir de São Paulo.

Borelli integrava a Bayer desde 2019. Antes da nomeação, ocupou a posição de "Latam CP Strategy & Planning Director" interino entre março de 2025 e janeiro de 2026. Também liderou a área de "Latam Supply Chain Intelligence" como senior manager por quase quatro anos.

Na trajetória recente, respondeu pelo desenvolvimento e implantação de estratégias de "supply chain" na América Latina. Conduziu governança de "roadmap" com regiões e funções. Coordenou gestão de desempenho integrada entre negócios e geografias. Atuou no planejamento e controle de estoques e custos. Liderou modelos de

desenho de rede logística na região. Também ficou responsável pela governança de dados mestres de produtos.

Antes da Bayer, Borelli trabalhou na Monsanto, onde liderou operações de logística "outbound" no Brasil. A carreira inclui ainda passagens por planejamento de demanda, alocação de produtos e "customer service", sempre ligados à cadeia de suprimentos do agronegócio.

O executivo possui MBA em gestão empresarial pela Atitus Educação. Também concluiu especialização em liderança pela FIA.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Predador resiste a inseticidas e mantém eficiência no controle de pragas

Pesquisa revela que *Xylocoris sordidus* continua predando ovos de pragas mesmo após exposição a inseticidas

03.02.2026 | 09:25 (UTC -3)

Revista Cultivar

Treatments	Parameters	Estimates \pm SE	df	χ^2	P
Control	Intercept	4.2646 (\pm 0.5778)	1	54.47	< 0.0001
	Linear	-0.6010 (\pm 0.0834)	1	51.88	< 0.0001
	Quadratic	0.0186 (\pm 0.00305)	1	37.06	< 0.0001
	Cubic	-0.00017 (\pm 0.000030)	1	31.73	< 0.0001
Match®	Intercept	1.5471 (\pm 0.2330)	1	44.08	< 0.0001
	Linear	-0.1052 (\pm 0.0154)	1	46.88	< 0.0001
	Quadratic	0.0000896 (\pm 0.000196)	1	20.90	< 0.0001
Altacor®	Intercept	0.2752 (\pm 0.1238)	1	4.94	0.0262
	Linear	-0.0254 (\pm 0.00276)	1	84.88	< 0.0001

Parâmetros estimados da regressão logística entre a proporção de ovos de *Corcyra cephalonica* atacados por *Xylocoris sordidus*, após a aplicação de Match e Altacor com densidades de presas de 1 a 64 ovos - doi.org/10.37486/1809-8460.ba21001

Um predador usado no controle biológico de pragas mantém capacidade de predação mesmo quando exposto a inseticidas químicos seletivos. O resultado surge de experimento conduzido em laboratório no interior paulista. O estudo avaliou o comportamento do percevejo *Xylocoris sordidus* após contato direto e indireto com dois princípios ativos amplamente utilizados na agricultura. Os dados indicam que o inseto conserva potencial de controle nas primeiras 72 horas após a liberação, mesmo em ambientes tratados com pesticidas.

A pesquisa analisou a resposta funcional do predador quando alimentado com ovos da traça *Corcyra cephalonica* contaminados com clorantraniliprole e

lufenuron. Os ensaios também mediram a toxicidade direta e indireta dessas moléculas sobre o inimigo natural. Os resultados mostram redução na taxa de consumo de presas na presença dos inseticidas, mas sem eliminação imediata da atividade predatória.

Método da pesquisa

No trabalho, os insetos permaneceram sob temperatura controlada, umidade constante e fotoperíodo definido. Os pesquisadores utilizaram adultos de *X. sordidus* com até 24 horas de idade. Antes dos testes, os predadores ficaram em jejum por 24 horas. O procedimento buscou padronizar a motivação alimentar durante os bioensaios.

Os ovos de *C. cephalonica*, também com até 24 horas, serviram como presas. As densidades variaram de um a 64 ovos por placa. Cada tratamento contou com dez repetições por densidade. Os ensaios compararam três situações. Um grupo controle, sem inseticida. Um grupo com ovos tratados com clorantraniliprole. Um grupo com ovos tratados com lufenuron.

Resposta funcional

A avaliação da resposta funcional indicou padrão do tipo II em todos os tratamentos. Esse tipo de resposta caracteriza predadores que aumentam o consumo conforme cresce a densidade de presas, até atingir um platô. O comportamento surge com frequência em percevejos

predadores. A análise estatística confirmou que, mesmo sob efeito dos inseticidas, o predador manteve esse padrão básico de predação.

No tratamento controle, a regressão logística apresentou estrutura mais complexa. Os termos intercepto, linear, quadrático e cúbico mostraram significância estatística elevada. Isso indica maior flexibilidade no comportamento predatório quando não há interferência química. Já nos tratamentos com inseticidas, o modelo reduziu-se aos componentes intercepto e linear. O dado sugere simplificação da interação predador-presa sob exposição química.

Taxa de ataque

A taxa de ataque do predador variou entre os tratamentos. O menor valor ocorreu no tratamento com clorantraniliprole. Esse resultado aponta redução na eficiência de localização ou ataque às presas. Apesar disso, o mesmo tratamento apresentou o menor tempo de manipulação. Uma vez iniciado o consumo, o predador concluiu a alimentação em período mais curto.

No grupo controle, a taxa de ataque mostrou valor superior. O tempo de manipulação também se elevou. Isso indica maior investimento temporal na captura e no processamento das presas. No tratamento com lufenuron, os valores ficaram em posição intermediária. A combinação de taxa de ataque e tempo de manipulação resultou em estimativas distintas de consumo máximo ao longo de

24 horas.

O cálculo da razão entre tempo total de exposição e tempo de manipulação estimou o número máximo de presas consumidas. O valor mais alto ocorreu no tratamento com clorantraniliprole. Em seguida apareceu o tratamento com lufenuron. O controle apresentou o menor valor. O dado sugere que, apesar da menor taxa de ataque, o predador pode manter consumo relevante quando encontra a presa em ambientes com determinados resíduos químicos.

Toxicidade direta

Além do comportamento predatório, o estudo analisou a toxicidade direta dos

inseticidas. Os adultos de *X. sordidus* ficaram expostos ao resíduo seco das formulações, em doses máximas recomendadas. A mortalidade foi avaliada após uma hora e após 24 horas. Os resultados iniciais não indicaram efeito letal imediato.

Com o prolongamento da exposição, a mortalidade aumentou de forma progressiva. Ambos os princípios ativos levaram a 100% de mortalidade até o sexto dia. O efeito ocorreu de maneira tardia. O intervalo de até 72 horas apresentou sobrevivência elevada. Esse período coincide com a janela considerada crítica para a atuação do predador após a liberação em campo .

Toxicidade indireta

A toxicidade indireta também entrou na análise. Nesse caso, os predadores alimentaram-se de ovos contaminados. A avaliação mediu a longevidade dos adultos ao longo do tempo. Os resultados não apontaram redução na sobrevivência quando comparados ao controle. No tratamento com lufenuron, a longevidade superou a do grupo sem inseticida.

O dado indica que a ingestão de presas contaminadas não comprometeu o desempenho vital do predador. O efeito sugere baixa toxicidade subletal de lufenuron quando ingerido indiretamente. O resultado reforça a seletividade do produto em relação a inimigos naturais, ao

menos nas condições testadas em laboratório.

O trabalho foi desenvolvido por Sarah C. da Silva, Ariane Assine, Vinicius F. Nascimento, Leticia B. Lacerda, Noemi M. L. de Oliveira, Lucas Bernardi, Dagmara G. Ramalho e Sergio A. De Bortoli.

Mais informações em
doi.org/10.37486/1809-8460.ba21001

RETORNAR AO ÍNDICE

ADM fecha 2025 com queda no lucro e projeta recuperação em 2026

Companhia registra lucro líquido de US\$ 1,1 bilhão em 2025

03.02.2026 | 08:16 (UTC -3)



A Archer Daniels Midland (ADM) encerrou 2025 com lucro líquido de US\$ 1,1 bilhão, queda de 44% na comparação anual. O

lucro por ação foi de US\$ 2,23. O EPS ajustado alcançou US\$ 3,43. No quarto trimestre, o lucro líquido somou US\$ 456 milhões, com EPS de US\$ 0,94. A companhia atribuiu o desempenho ao cenário global de comércio e à falta de clareza na política de biocombustíveis dos Estados Unidos.

O resultado operacional total por segmentos chegou a US\$ 3,2 bilhões em 2025, recuo de 23% ante 2024. No quarto trimestre, esse indicador atingiu US\$ 821 milhões, queda de 22%. O fluxo de caixa das atividades operacionais somou US\$ 5,5 bilhões no ano.

O segmento de Serviços Agrícolas e Oleaginosas registrou lucro operacional de US\$ 1,6 bilhão em 2025, baixa de 34%. A empresa apontou menor exportação de

soja da América do Norte, margens mais fracas de esmagamento e impactos negativos de marcação a mercado. No quarto trimestre, o lucro do segmento caiu 31%, para US\$ 444 milhões.

Soluções em Carboidratos gerou lucro operacional de US\$ 1,2 bilhão em 2025, retração de 12%. A ADM relatou menor demanda global por amidos e adoçantes e custos elevados de milho na Europa, parcialmente compensados por margens mais altas no etanol. No quarto trimestre, o segmento recuou 6%, para US\$ 299 milhões.

Nutrição apresentou lucro operacional de US\$ 417 milhões em 2025, avanço de 8% em relação ao ano anterior. O crescimento veio do desempenho de nutrição animal e da recuperação em ingredientes especiais.

No quarto trimestre, o lucro do segmento caiu 11%, para US\$ 78 milhões, em função da ausência de receitas de seguros registradas em 2024.

Para 2026, a ADM projeta EPS ajustado entre US\$ 3,60 e US\$ 4,25. A empresa indicou que o alcance do teto da projeção depende de maior clareza na política de biocombustíveis dos EUA, continuidade da expansão das margens de esmagamento, ganhos de eficiência industrial e fortalecimento da demanda. O plano de investimentos prevê capex entre US\$ 1,3 bilhão e US\$ 1,5 bilhão.

A companhia anunciou aumento de 2% no dividendo trimestral, para US\$ 0,52 por ação. A decisão marca o 53º ano consecutivo de crescimento dos dividendos.

Company Outlook

Growth expected to accelerate throughout 2026

11

Proprietary business information of ADM.

FY26		Planning Assumptions
Ag Services & Oilseeds	Expect operating profit growth driven by continuation of strengthening crush margins and improving global trade flows	<ul style="list-style-type: none"> FY 2026: Expect soybean crush margins to strengthen, driven by improved policy clarity Crush execution margin improvement dependent on timing of U.S. biofuel policy, magnitude of renewable volume obligations and small refinery exemptions, and pace of industry adoption of new mandates Volume growth expected from soybean and milo exports, supported by strong corn export program
Carbohydrate Solutions	Expect operating profit to be stable year-over-year with S&S softness offset by ethanol margin strength	<ul style="list-style-type: none"> Ethanol strength expected to offset continued softness in S&S Robust export opportunities expected to continue for ethanol, domestic ethanol demand expected to increase with U.S. biofuel policy clarity, and margins supported by policy incentives S&S softness expected to be driven by continuation of consumer behavior trends to purchase fewer packaged goods
Nutrition	Expect operating profit to increase year-over-year, driven by continued operational improvement and revenue growth	<p>Human Nutrition:</p> <ul style="list-style-type: none"> Flavors growth expected to be driven primarily by North American demand, supported by EMEA growth Continued recovery expected in Specialty Ingredients Health & Wellness growth expected to be driven by biotics, including expanding commercial applications for post-biotics <p>Animal Nutrition:</p> <ul style="list-style-type: none"> Margin expansion expected with continued pivot to higher-margin products, including execution of Alltech joint venture, and benefits from other portfolio actions
Corporate & Other	Expect corporate costs to increase year-over-year	<ul style="list-style-type: none"> ADMIS interest income expected to be lower due to lower interest rate environment Continued investment in R&D and digital platforms, the impact of lower performance-based incentive compensation related to 2025, and a higher effective tax rate is expected to increase corporate costs year-over-year

RETORNAR AO ÍNDICE

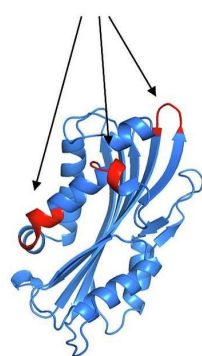
Proteína Cyt1Aa modificada amplia ação de toxinas Cry1A

Engenharia molecular cria receptor substituto que aumenta a eficácia de Cry1Ab e Cry1Ac

03.02.2026 | 08:08 (UTC -3)

Revista Cultivar

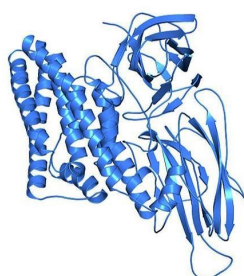
CDR3-ScFv73
RTVGSLSNSNSW



Cyt1Aa-73

Cry1Ab/Cry1Ac

+



↑
Toxicity

Plutella xylostella



S



R

Pesquisadores demonstraram que a proteína Cyt1Aa de *Bacillus thuringiensis* pode ser modificada para atuar como receptor substituto das toxinas Cry1Ab e Cry1Ac, ampliando a toxicidade contra a

traça-das-crucíferas (*Plutella xylostella*), inclusive em linhagem resistente. O trabalho aponta uma nova estratégia para enfrentar a resistência a culturas Bt, problema já registrado em 11 espécies de pragas.

O estudo modificou a toxina Cyt1Aa para que ela se ligue às toxinas Cry1A de uso corrente em plantas transgênicas. A modificação permitiu que a Cyt1Aa induzisse a oligomerização das Cry1Ab e Cry1Ac, etapa chave para a inserção dessas toxinas na membrana intestinal do inseto e para a morte larval.

Os autores inseriram a sequência CDR3 de um fragmento de anticorpo monoclonal, conhecido por se ligar à região de reconhecimento das Cry1A, em três

regiões expostas da Cyt1Aa. As proteínas híbridas resultantes, chamadas Cyt1Aa-73, passaram a reconhecer Cry1Ab e Cry1Ac de forma semelhante a receptores naturais do intestino das lagartas.

Ensaio de ligação

Ensaio de ligação mostraram afinidade das proteínas híbridas com Cry1Ab e Cry1Ac na faixa nanomolar, enquanto a Cyt1Aa não modificada praticamente não interagiu com essas toxinas. Testes bioinseticidas confirmaram o efeito funcional dessa interação.

Em bioensaios com larvas suscetíveis de *P. xylostella*, misturas de Cry1Ab ou Cry1Ac com Cyt1Aa-73 elevaram a

mortalidade para patamares entre 60% e 80%, mesmo quando as Cry foram usadas em doses subletais. As proteínas Cyt1Aa-73, isoladamente, não causaram aumento significativo da mortalidade.

A variante Cyt1Aa-73L7 apresentou o melhor desempenho. Em ensaios in vitro, essa proteína induziu com maior eficiência a formação de oligômeros das toxinas Cry1Ab e Cry1Ac, estrutura associada à ação inseticida.

População resistente

O efeito mais relevante apareceu em população resistente de *P. xylostella*. Na linhagem NO-QAGE, cuja resistência a Cry1Ac se associa a mutação no

transportador ABCC2, a Cry1Ac isolada apresentou mortalidade próxima a 10%. A combinação de Cry1Ac com Cyt1Aa-73L7 elevou a mortalidade para valores entre 56% e 70%.

Os resultados indicam que a Cyt1Aa modificada consegue contornar um dos principais mecanismos de resistência a Cry1Ac ao substituir a função do receptor intestinal ausente ou alterado. O trabalho sugere que a Cyt1Aa pode servir como plataforma para o desenvolvimento de novas combinações de toxinas Bt.

Outras informações em
doi.org/10.1016/j.pestbp.2026.106970

RETORNAR AO ÍNDICE

Aberta a venda de ingressos para o DLG-Feldtage 2026

Feira a céu aberto ocorre de 16 a 18 de junho, em Bernburg, na Alemanha

02.02.2026 | 13:30 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Malene Conlong



A venda de ingressos para o DLG-Feldtage 2026 abriu nesta semana. O

evento acontece de 16 a 18 de junho no International DLG Crop Production Center, em Bernburg, na Alemanha. A feira reúne profissionais da produção agrícola e adota como tema “Crop Production Out of the Box”.

Mais de 200 expositores já confirmaram presença. A programação inclui exposição técnica e demonstrações voltadas a produção vegetal, melhoramento genético, proteção de plantas, fertilização e máquinas agrícolas. O evento ocorre em formato de feira a céu aberto.

O ingresso diário custa 22 euros na compra antecipada pela internet. O valor representa economia de 6 euros em relação à bilheteria local. O visitante pode escolher qualquer um dos três dias. A

organização também oferece o “Green Day Ticket”, com valor adicional, para apoiar programas de reflorestamento na Alemanha.

Pela primeira vez, o evento disponibiliza um passe válido para os três dias, ao custo de 48 euros. Associados da DLG têm entrada gratuita em dois dias da feira. A venda ocorre exclusivamente de forma on-line.

Os visitantes contam com opções de hospedagem no próprio local. O DLG-Feldtage Camp oferece áreas para barracas e trailers, além de banheiros, estacionamento e espaço de convivência. A organização também mantém parcerias com operadores de turismo em diversos países agrícolas.

A programação técnica destaca áreas como DLG Spotlights, Expert Stages e Pop-up Talks. Pontos de encontro nos campos experimentais abordam culturas oleaginosas e proteicas, sistemas produtivos resilientes e gestão de riscos climáticos. A agenda inclui ainda o DLG Plaza e o evento de networking CropNight.

Um dos destaques da edição 2026 envolve a área FarmRobotix, dedicada a robótica, automação e inteligência artificial aplicadas à produção agrícola. O espaço reúne zona de demonstração com robôs autônomos, palestras e visitas guiadas.

As demonstrações de máquinas apresentam 66 conjuntos em seis áreas temáticas, como proteção de cultivos, adubação mineral, semeadura direta, preparo profundo do solo e controle

mecânico de plantas daninhas. As apresentações ocorrem diariamente, ao vivo, com comentários em alemão.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Life Agro nomeia José Ovidio Bessa para o cargo de CEO

Executivo com mais de 25 anos no agronegócio assume comando para acelerar expansão sustentável da companhia

02.02.2026 | 10:45 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações de Lucas Domenico



A Life Agro anunciou a nomeação de José Ovidio Bessa como diretor-presidente (CEO). A empresa mantém sede em Chapecó e atua como líder regional em tecnologia vegetal. A decisão mira a expansão geográfica e de portfólio. A estratégia prioriza crescimento responsável e sustentável.

A Life Agro construiu posição relevante nas regiões Sul e Sudeste. A companhia atua próxima do produtor rural. A empresa investe em profundidade técnica. A operação converte conhecimento agrônomo em resultados no campo. A chegada do novo CEO reforça esse posicionamento.

José Ovidio Bessa acumula mais de 25 anos no agronegócio. O executivo atuou

em empresas globais, como FMC, ICL e Agrivalle. Entre 2015 e 2021, participou do crescimento da Fertiláqua. O processo culminou na venda da companhia para a ICL, em 2020. A trajetória inclui visão estratégica e foco em resultados. O executivo domina a jornada do produtor rural.

Segundo Matias Tiecher, sócio-fundador e membro do conselho de administração, os acionistas celebram a chegada do novo CEO. Ele destacou alinhamento com os valores da Life Agro. Tiecher seguirá na companhia.

José Ovidio Bessa afirmou que a gestão manterá proximidade com o cliente, excelência técnica e inovação aplicada à realidade do campo. O plano inclui aprofundar parcerias, desenvolver talentos

e entregar soluções com geração de valor sustentável, produtividade e perenidade aos sistemas agrícolas.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Óleos essenciais ganham espaço no controle de *Drosophila suzukii*

Revisão científica aponta potencial de inseticidas vegetais e destaca nanoencapsulação

02.02.2026 | 09:41 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Frank A Hale, University of Tennessee

A mosca-das-asas-manchadas (*Drosophila suzukii*) provoca perdas expressivas em pequenas frutas e segue controlada, em grande parte, por inseticidas sintéticos de baixa seletividade. Revisão científica indica que inseticidas de origem vegetal, sobretudo óleos essenciais, apresentam alta toxicidade e efeitos comportamentais relevantes sobre a praga. A instabilidade desses compostos no ambiente, porém, restringe a aplicação em campo e mantém a nanoencapsulação como principal desafio tecnológico.

O inseto ataca frutos de casca fina. A fêmea perfura frutos ainda verdes e deposita ovos. As larvas aceleram a podridão e favorecem infecções secundárias. Em situações extremas, as

perdas chegam a 20%, 30% da produção. O manejo atual depende de moléculas sintéticas como espinosinas, diamidas, neonicotinoides, organofosforados e piretroides. A pulverização ampla reduz a eficiência, aumenta deriva e pressiona a seleção de populações resistentes.

Compostos vegetais

A revisão analisou 31 artigos publicados entre 2019 e 2024. Os estudos avaliaram compostos vegetais com foco em letalidade e modulação comportamental. Cinquenta espécies vegetais foram testadas em ensaios de mortalidade, com predominância das famílias Lamiaceae e Asteraceae. Os trabalhos analisaram 49 óleos essenciais e 17 compostos isolados.

A maioria dos bioensaios ocorreu em laboratório e concentrou-se em adultos da praga.

Os óleos essenciais mostraram ação letal por contato, ingestão e fumigação. A exposição tópica resultou em mortalidade mais rápida do que a ingestão. Os mecanismos incluem estresse oxidativo, danos teciduais e interferência no sistema nervoso. Compostos terpênicos atravessam cutícula e sistema respiratório, alcançam tecidos internos e comprometem funções vitais.

Além da mortalidade, os trabalhos registraram efeitos comportamentais. Trinta e nove espécies vegetais induziram atração, repelência ou deterrência de oviposição. Treze tratamentos atraíram

adultos. Nove apresentaram efeito repelente. Oito reduziram a postura de ovos. Esses resultados sustentam estratégias como “push-pull” e “atração-e-morte”, com potencial para reduzir aplicações generalizadas de inseticidas.

Instabilidade físico-química

A instabilidade físico-química dos óleos essenciais permanece como entrave central. Volatilidade elevada, fotodegradação e sensibilidade a temperatura e umidade dificultam a manutenção de doses eficazes no campo. A revisão identificou apenas um estudo que avaliou óleo essencial

nanoencapsulado contra *Drosophila suzukii*. O trabalho mostrou maior durabilidade e liberação controlada do ingrediente ativo, em comparação ao óleo livre.

O levantamento aponta crescimento no número de patentes envolvendo nanoemulsões e nanopartículas lipídicas com compostos vegetais. As tecnologias buscam ampliar estabilidade, reduzir volatilidade e prolongar o efeito inseticida. Apesar do interesse industrial, faltam ensaios em campo, avaliações ecotoxicológicas e estudos de viabilidade econômica.

Os autores concluem que os inseticidas vegetais oferecem alto potencial para o manejo integrado da mosca-das-asas-

manchadas. A nanoencapsulação surge como etapa decisiva para viabilizar o uso agrícola. A lacuna de pesquisas em condições reais de cultivo mantém o tema como prioridade para desenvolvimento de produtos biorracionais aplicáveis no campo.

O trabalho foi desenvolvido por Gabriel N. Araújo, Luis O. Viteri Jumbo, Pedro B. Silva, Leonardo B. Souza, Anielle C. A. Silva, Lucas Anhezini, Gil. R. Santos, Raimundo W. S. Aguiar, Eugênio E. Oliveira e Jerusa M. Oliveira.

Outras informações em
doi.org/10.3390/agrochemicals5010008

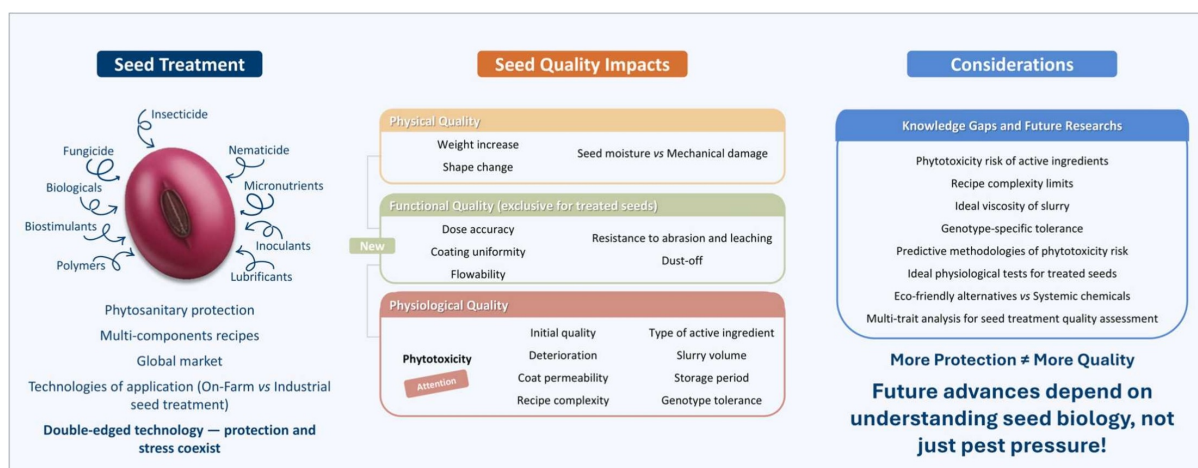
RETORNAR AO ÍNDICE

Tratamento de sementes exige precisão para preservar qualidade

Revisão internacional detalha efeitos físicos, funcionais e fisiológicos do tratamento químico

02.02.2026 | 08:23 (UTC -3)

Revista Cultivar



doi.org/10.1016/j.plantsci.2026.113013

O tratamento de sementes ocupa posição central na agricultura moderna. A tecnologia protege sementes de alto valor genético contra pragas e patógenos no início do ciclo. Também garante

estabelecimento inicial mais uniforme das lavouras. Revisão científica analisou como essas tecnologias afetam a qualidade física, funcional e fisiológica das sementes. O trabalho reúne resultados recentes e indica limites técnicos que definem quando o tratamento protege ou compromete o desempenho do lote.

A revisão mostra que o tratamento químico não atua apenas no controle fitossanitário. O processo interfere diretamente na integridade das sementes. A aplicação envolve impactos mecânicos, contato com moléculas biologicamente ativas e aumento do teor de umidade superficial. Esses fatores alteram atributos físicos, como massa e resistência do tegumento. Também afetam processos

metabólicos ligados à germinação e ao vigor.

Qualidade funcional

Os autores destacam que a avaliação tradicional da qualidade de sementes considera dois pilares. O primeiro inclui pureza, tamanho, peso e aparência. O segundo envolve germinação e vigor. O estudo introduz um terceiro conceito. A qualidade funcional. Esse atributo mede o desempenho operacional da semente tratada durante manuseio, transporte e semeadura. Inclui precisão de dose, uniformidade de recobrimento, fluidez e ausência de pó.

Segundo a revisão, a qualidade funcional define se a semente tratada entrega no campo o efeito esperado do tratamento. Doses abaixo do recomendado reduzem a eficácia do ingrediente ativo. Doses acima elevam o risco de fitotoxicidade. Em sistemas industriais, a precisão de dose supera 95%. Em tratamentos realizados na fazenda, a variabilidade aumenta. A calibração do equipamento e a habilidade do operador passam a determinar o resultado final.

Tratamento industrial

O texto aponta que o tratamento industrial apresenta vantagens consistentes.

Sistemas fechados reduzem a exposição do operador. Atomizadores garantem

cobertura mais uniforme. A abrasão diminui. O desprendimento de pó cai para níveis inferiores a 4 gramas por quilo de semente quando polímeros entram na formulação. Esses fatores preservam tanto a qualidade funcional quanto a fisiológica.

Já o tratamento realizado na propriedade mantém espaço por questões econômicas e logísticas. Permite flexibilidade de receitas e aplicação em pequenos volumes. No entanto, o risco técnico aumenta. Equipamentos adaptados causam danos mecânicos. A dosagem varia. Em alguns casos, o processo remove parte do tratamento industrial já aplicado. A revisão associa esses fatores à maior variabilidade de desempenho no campo.

Aspecto fisiológico

No aspecto fisiológico, o trabalho reforça um ponto central. O tratamento não melhora o vigor intrínseco da semente.

Esse atributo se define durante a produção. O tratamento apenas preserva o potencial quando executado corretamente. Quando mal conduzido, acelera a deterioração. A principal causa envolve fitotoxicidade induzida por ingredientes ativos, especialmente inseticidas sistêmicos.

Os autores descrevem três níveis de dano fisiológico. No primeiro, a semente germina, mas com redução de vigor. No segundo, a germinação cai e surgem plântulas anormais. No terceiro, ocorre morte da semente. O avanço entre esses

níveis depende do tempo de armazenamento, do volume de calda, do número de componentes da formulação e do genótipo.

A revisão mostra que receitas com mais de cinco componentes aumentam o risco de dano fisiológico. Volumes elevados de calda intensificam o problema, sobretudo quando a formulação apresenta baixa viscosidade. Soluções mais aquosas aceleram a embebição. Em sementes secas, esse processo causa desorganização de membranas e perda de solutos. O resultado surge como redução de vigor e germinação durante o armazenamento.

Teor de água da semente

O teor de água da semente no momento do tratamento aparece como fator decisivo. Teores muito baixos elevam a suscetibilidade a danos mecânicos imediatos. Teores elevados reduzem o impacto inicial, mas favorecem deterioração latente durante o armazenamento. A literatura indica faixas ótimas próximas de 11% para soja em sistemas industriais.

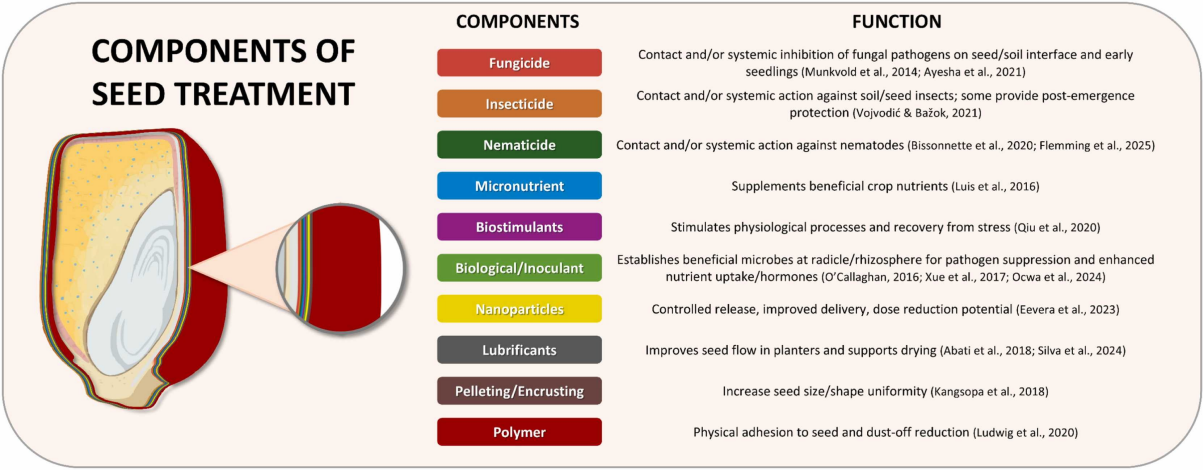
O trabalho também destaca a importância dos polímeros. Esses componentes aumentam a adesão dos ingredientes ativos. Reduzem a lixiviação. Diminuem a geração de pó. Em soja, o uso de

polímero evita perdas de até 20% do ingrediente ativo por lavagem. Em arroz, a retenção de inseticidas mais que dobra em condições de chuva simulada.

Por fim, os autores apontam lacunas de conhecimento. Faltam dados integrados sobre interação entre qualidade inicial do lote, composição da calda e tempo de armazenamento. A revisão indica a necessidade de formulações mais seguras e tecnologias de aplicação mais precisas. O objetivo permanece claro. Proteger sementes e plântulas sem comprometer a qualidade fisiológica que sustenta o rendimento das lavouras.

O trabalho foi desenvolvido por Venicius Urbano Viela Reis, Everson Reis Carvalho e Imtiyaz Khanday.

Mais informações em
doi.org/10.1016/j.plantsci.2026.113013



RETORNAR AO ÍNDICE

CNH lança serviço para proteger agricultores europeus contra clima extremo

Solução integrada ao financiamento garante reembolso automático em períodos de chuva excessiva ou seca

02.02.2026 | 08:09 (UTC -3)

Revista Cultivar, a partir de informações da CNH



A CNH Capital, em parceria com a BNP Paribas Leasing Solutions, anunciou o lançamento de um serviço paramétrico voltado a clientes da agricultura na Europa. A iniciativa conta com a colaboração da Shepherd Compello e da Swiss Re. O objetivo envolve ampliar a segurança financeira em cenários de clima extremo.

O serviço integra os contratos de financiamento da CNH Capital. A solução mitiga o custo financeiro da não utilização de máquinas agrícolas durante períodos de chuva excessiva ou seca prolongada. O modelo dispensa avaliações de danos e processos de sinistro.

O mecanismo funciona com base em parâmetros climáticos pré-definidos. A

ativação ocorre de forma automática quando dados independentes de satélite confirmam intensidade e duração de eventos climáticos adversos. O cliente não precisa apresentar documentos nem abrir pedido de reembolso.

Quando ativado, o serviço garante ao agricultor um reembolso equivalente a uma parcela mensal do financiamento por ano. O valor injeta liquidez no momento em que o clima compromete a operação no campo.

A implementação começa de forma gradual neste mês. A Espanha recebe a primeira fase. A expansão para outros países europeus está prevista até 2026.

Segundo Elias Mendes, diretor da CNH Capital na região EMEA (Europa, Oriente

Médio e África), a iniciativa reforça o compromisso com a resiliência dos clientes. Ele afirma que a volatilidade climática pressiona a agricultura e exige soluções simples e imediatas. O executivo destaca a integração da inovação diretamente ao financiamento.

[RETORNAR AO ÍNDICE](#)

Voláteis de batata atacada por pulgões reduzem praga

Comunicação química entre plantas afeta *Myzus persicae* e atrai inimigos naturais por até 48 horas

29.01.2026 | 08:31 (UTC -3)

Revista Cultivar



Foto: Jim Baker, North Carolina State University

Plantas de batata expostas por 48 horas a voláteis liberados por plantas infestadas por pulgões apresentaram redução no desempenho da praga e maior atração de inimigos naturais. O efeito ocorreu apenas nas primeiras 48 horas após a exposição, segundo estudo conduzido em sistema controlado de fluxo de ar.

O experimento avaliou compostos voláteis induzidos por herbivoria, conhecidos como HIPVs. Plantas receptoras receberam voláteis de plantas da mesma espécie infestadas por pulgões ou de plantas sem infestação. Após a exposição, pesquisadores realizaram bioensaios com o pulgão-verde (*Myzus persicae*) e com seus inimigos naturais, a joaninha *Harmonia axyridis* e o parasitoide *Aphidius gifuensis*.

No período entre zero e 48 horas após a exposição, plantas que receberam HIPVs registraram menor sobrevivência do pulgão e menor produção de ninfas. A taxa de assentamento não mudou. Os dois inimigos naturais demonstraram maior atração por essas plantas.

A análise química mostrou aumento significativo na emissão total de voláteis pelas plantas receptoras logo após a exposição. Sete compostos apresentaram níveis mais altos nesse intervalo. Entre 48 e 96 horas após a exposição, não houve diferenças no comportamento dos insetos. O perfil químico mudou. Parte dos compostos iniciais deixou de aparecer em níveis elevados, enquanto outro grupo de seis substâncias permaneceu acima do controle.

Os dados indicam que a exposição breve a voláteis induzidos por pulgões ativa defesas indiretas rápidas e temporárias em plantas vizinhas. O processo cria uma janela curta de proteção, com redução do desempenho de *Myzus persicae* e maior recrutamento de *Harmonia axyridis* e *Aphidius gifuensis*. A dinâmica reforça o papel ecológico da comunicação química entre plantas e aponta potencial para estratégias de manejo com indução defensiva ajustada ao tempo.

Outras informações em
doi.org/10.1002/ps.70577

RETORNAR AO ÍNDICE



A revista **Cultivar Semanal** é uma publicação de divulgação técnico-científica voltada à agricultura.

Foi criada para ser lida em celulares.

Circula aos sábados.

Grupo Cultivar de Publicações Ltda.

revistacultivar.com.br

FUNDADORES

Milton de Sousa Guerra (*in memoriam*)

Newton Peter (diretor)

Schubert Peter

EQUIPE

Schubert Peter (editor)

Charles Ricardo Echer (coordenador)

Rocheli Wachholz

Nathianni Gomes

Sedeli Feijó

Franciele Ávila

Ariadne Marin Fuentes

CONTATO

editor@grupocultivar.com

comercial@grupocultivar.com